

TARTU ÜLIKOOL  
Euroopa kolledž

Magistritöö

Evelyn Mürsepp

Direktiivi 2013/51/Euratom kujunemine ja selle ülevõtmine Eesti  
õigusesse

Juhendaja: J.D. Hannes Veinla

TARTU 2015

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik koostamisel kasutatud teiste autorite seisukohad, ning kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

/töö autori allkiri/

Kaitsmine toimub . mail 2015. aastal kell Lossi 36 auditooriumis 103.

Retsensent:

# LÜHIKOKKUVÕTE

Magistritöö „Direktiivi 2013/51/Euratom kujunemine ja selle ülevõtmine Eesti õigusesse“ eesmärk oli esitada direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmiseks vajalikud riigisiseste aktide muudatusettepanekud. Selleks tuli kõigepealt välja selgitada, millises ulatuses on direktiivi nõuded praegu riigisisessesse õigusesse üle võetud. Selgus, et direktiivi ülevõtmiseks on vajalik täiendada sotsiaalministri 2001. a määrust nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid”. Magistritöö raames spetsiaalselt Eesti jaoks välja töötatud seirestrateegia alusel tuleb edaspidi kambrium-vendi ja ordoviitsiumi veekihtides määrata raadiumi isotoopide sisaldust sagedusega kord 10 aasta jooksul eeldusel, et hüdrokeoloogiline seisund on stabiilne. Magistritöö käigus läbi viidud kvalitatiivse võrdlusanalüüsi ja seireandmete koondamise tulemusena vormistati määruse muutmise eelnõu koos seletuskirjaga.

Täiendavalt järelitati magistritöös, et EL kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonnas on integratsioon süvenenud ja laienenud. Seda protsessi toetab nii neofunktsionalistlik kui ka rahvusülene integratsiooniteooria. Veel leiti, et Euratom asutamislepe kohaldamiseala on küllaltki üldiselt defineeritud ning selle piiritlemisele on oluliselt kaasa aidanud kohtuotsused. Kuigi juba 1959. aastal kehtestatud põhiliste ohutusnõuete direktiiv kehtestas nõuded looduslike kiirgusallikatega seotud toimingutele, tõlgendas kohus Euratomi asutamislepingut nii alles 1990. aastal.

Magistritöös antakse soovitusi teemade osas, mida võiks edasi uurida. Näiteks võiks analüüsida direktiivi 2013/51/Euratom rakendamist ning direktiivi 2013/59/Euratom uute keskkonnakaitseliste nõuete tõlgendamist.

# SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	5
1 EL KIIRGUS-JA TUUMAOHUTUSE ALASE ÕIGUSE KUJUNEMINE .....	8
1.1 Euroopa Liidu õiguslik raamistiku kujunemine.....	8
1.2 Euroopa Liidu esmane õigus.....	11
1.3 Euroopa Liidu teisene õigus .....	13
1.4 Kiirgus- ja tuumaohutuse direktiivid .....	16
1.5 Kohtuasjad .....	19
2 JOOGIVEE DIREKTIIVI ÜLEVÕTMINE .....	23
2.1 Riikliku vastutaja määramine .....	23
2.2 Olemasoleva olukorra kaardistus.....	24
2.3 Direktiivi ja kehtiva riigisisese õiguse võrdlusanalüüs.....	28
2.4 Seirestrateegia formuleerimine .....	38
2.5 Ettepanekud riikliku õiguse täiendamiseks.....	42
KOKKUVÕTE .....	46
KASUTATUD KIRJANDUS .....	49
SUMMARY .....	56
LIHTLITSENTS.....	61
Lisa 1.....	62
Lisa 2.....	73
Lisa 3.....	80

# SISSEJUHATUS

2013. aastal jõustus Euroopa Liidu Nõukogu direktiiv, millega määratakse kindlaks nõuded elanikkonna tervise kaitsmiseks olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete eest (edaspidi joogivee direktiiv) (2013/51/Euratom 2013). Tegemist ei ole täiesti uue direktiiviga, vaid selle aluseks on võetud direktiivi 98/83/EÜ (1998) joogivee radioaktiivsust puudutavad sätted, mille osas on uus direktiiv ülimuslik. Direktiivi tõlgendamisel tuleb lähtuda aluslepingust, mille alusel õigusakt välja antud on. Joogivee direktiiv on välja antud Euroopa Aatomienergiaühenduse (edaspidi Euratom) asutamislepingu alusel. Huvitavaks muudab selle aga asjaolu, et Euratom asutamislepingu esmane eesmärk oli tuumatööstuse ühtlustamine, kuid praegu reguleeritakse selle alusel juba loodusliku kiirguse küsimusi. Euroopa Parlament (edaspidi parlament) on tekkinud olukorda ära kasutanud ja Euroopa Liidu Nõukogu (edaspidi nõukogu) välja antud direktiivi kohtus vaidlustanud (Kohtuasi C-48/14 2015).

Kiirgusohutuse valdkonnas on seega märgata Euroopa Liidule (edaspidi EL) omast niinimetatud lumepalliefekti (inglise keeles *spillover-effect*), mille alusel ühe valdkonna reguleerimine laieneb varem või hiljem teistesse valdkondadesse (Elistrup-Sangiovanni 2006). Lõimumise paremaks mõistmiseks antakse magistritöö teoreetilises osas ülevaade integratsiooniteooriatest, eelkõige neofunktsionalismist, mis autori hinnangul sobib kõige paremini integratsiooni süvenemise kirjeldamiseks. Samuti antakse töös ülevaade EL õiguslikust hierarhiast, eelkõige kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonna Euratom asutamislepingust ning vastavatest kohtulahenditest ning nende mõjust kiirgus- ja tuumaohutuse õiguslikule arengule.

Eeltoodust tulenevalt on töö esimene uurimisküsimus, kuidas on Euratom aluslepingu alusel jõutud loodusliku kiirguse reguleerimiseni? Sellele küsimusele vastuse saamine on oluline, et luua ja mõista taustsüsteemi, mis on vajalik töö sisulise eesmärgi saavutamiseks. Nimelt on magistritöö teema aktuaalne ka praktilistel põhjustel. Liikmesriigid peavad joogivee direktiivi ülevõtmiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid jõustama 2015. aasta sügiseks. Eestis on joogivee radioaktiivsuse temaatika Sotsiaalministeeriumi ja Keskkonnaministeeriumi haldusalas ja magistritöö autor on üks

direktiivi ülevõtmise eest vastutajatest. Kui direktiivi ülevõtmiseks vajalikud õigusnormid ei jõustu õigeaegselt või ei ole oma sisult direktiiviga kooskõlas, võib sellele järgneda rikkumismenetlus (Craig ja Búrca 2011). Seetõttu ongi oluline õigeaegselt koostada direktiivi ja riigisiseste õigusaktide võrdlusanalüüs, et välja selgitada muutmist vajavad või puuduolevad sätted ning vastavad täiendused riigisisese õiguse sisse viia.

Magistritöö eesmärk on esitada direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmiseks vajalikud riigisiseste aktide muudatusettepanekud. Selleks tuleb kõigepealt välja selgitada, millises ulatuses on direktiivi nõuded praegu riigisisesse õigusesse üle võetud. Direktiivi 98/83/EÜ nõuded on Eestis üle võetud sotsiaalministri 2001. a määrusega nr 82 “Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid”, (edaspidi joogivee määrus) seega täiesti uue õigusakti koostamine joogivee direktiivi ülevõtmiseks ei ole vajalik. Samas tuleb analüüsida, kas piisab nimetatud määruse muutmisest. Sellest tulenevalt on magistritöö teine uurimisküsimus, kas joogivee direktiivi ülevõtmiseks piisab sotsiaalministri määruse muutmisest või on vaja ka teiste õigusaktide muutmist? Analüüsi tulemusena vormistataksegi õigusaktide parandusettepanekud.

Joogivee direktiiv annab võimaluse liikmesriikidel sätestada joogivee radioaktiivsuse seiramiseks riikliku seirekava, milles arvestatakse kohalikke tingimusi. Kolmanda uurimisküsimusega soovitakse teada saada, milline on Eesti riigis jaoks sobiv seire strateegia? Ettepanekud seirekava kohta esitatakse samuti magistritöös. Seega kasutatakse magistritöö tulemusi otseselt direktiivi ülevõtmiseks Eesti riigisisesse õigusesse.

Magistritöö on oma olemuselt kvalitatiivne uuring, millel on nii teoreetiline kui ka rakenduslik pool. Seetõttu on magistritööl ka kaks sisulist peatükki. Esimeses peatükis käsitletakse töö teoreetilist poolt. Selleks töötati läbi rida EL kujunemist ja arengut puudutavad teaduslikke publikatsioone ning -artikleid. Oluliselt kohal selles töös on ka EL ja riigiseise õiguse aktid – Euratomi asutamisleping, kohtuasjad ja kiirgust puudutavad teised õigusaktid. Selles osas antakse ülevaade EL kiirgus- ja tuumaohutuse alase õiguslikust raamistikust, käsitledes nii alulepingut, kohtulahendeid

kui ka kehtestatud direktiive, samuti antakse kirjeldatakse valdkonna arengut iseloomustavatest integratsiooniteooriatest.

Teises peatükis, ehk rakenduslikus osas võrreldakse omavahel joogivee direktiivi ja riigisiseseid õigusakte eesmärgiga selgitada välja need direktiivi sätted, mis riigisiselt on veel üle võtmata. Samuti võrreldakse direktiivi nõudeid Eesti joogivee radioaktiivsuse seireandmetega, et selle põhjal koostakse direktiivi nõuetega kooskõlas olev, kuid samas ka Eesti olukorda arvestav seirekava. Tööl puuduvad samas rakenduslikule uuringule üldjuhul omased etapid – näiteks ei otsitud töö teostajat, kuna tegemist on magistritöö autori töökohustusega Keskkonnaministeeriumis. Töö olulisema osana esitatakse ettepanekuid riigisisese õiguse täiendamiseks.

Magistritöös on arvestatud ka materjalide ja andmete analüüsimisel esineda võivate probleemidega. Näiteks võib esineda raskusi direktiivi teksti tõlgendamisel, kuna direktiivides esineb sageli umbmäärasust. Sellisel juhul tuleb Euroopa Komisjonilt (edaspidi komisjon) üle täpsustada, mida nimetatud sätete abil saavutada soovitakse.

Magistritöö autor tänab oma juhendajat dotsent Hannes Veinlat, kes aitas sõnastada lõputöö teema ning aitas oma sisukate märkustega oluliselt kaasa töö kvaliteedile. Samuti tänab autor Sotsiaalministeeriumi, Terviseameti, Keskkonnaameti, Geoloogiakeskuse ja Tartu Ülikooli Füüsika Instituudi eksperte, kes aitasid formuleerida määruse muutmise eelnõu ning selle tähtsaima osa - riikliku seirestrateegia.

# 1 EL KIIRGUS-JA TUUMAOHUTUSE ALASE ÕIGUSE KUJUNEMINE

Selles peatükis tutvustatakse EL õiguslikku raamistikku. Esmase õiguse all peatutakse pikemalt Euratomi asutamislepingul, mis on kiirgus- ja tuumaohutusosalase õigusliku raamistiku aluseks. Teisese õiguse all tutvustatakse õigusaktide, eelkõige direktiivide poliitikatsükli ning kiirgus- ja tuumaohutusosalaseid direktiive. Vaadeldakse ka valdkondlike kohtulahendeid, mis on abiks õiguse tõlgendamisel. Ühtlasi püütakse EL arengut kirjeldavate teooriate ja uuema erialakirjanduse abil selgitada, miks on Euratom aluslepingu alusel väljaantud õigusnormides toimunud märgatav laienemine valdkondadesse, mida esmapilgul selle alusepingu alusel reguleerida ei saaks.

## 1.1 Euroopa Liidu õiguslik raamistiku kujunemine

Euroopa Liidu, mida enne Maastrichti lepingut nimetati Euroopa Ühenduseks, õigusliku raamistiku kujunemine sai alguse 1950ndatel. Tõuke selleks andis Sõe- ja Terasühenduse loomine 1952. aastal ning sellest alates on EL õigus muutunud oluliselt sisukamaks. EL õigus on keerukas ja seda iseloomustab pidev lõimumine, mistõttu võib ELi nimetada igavesti muutuvaks ühenduseks (Egenhofer jt 2011, 52–59. Mazey 2006 28-48). Tänapäeval jaguneb EL õiguslik raamistik esmaseks õiguseks, kuhu kuuluvad aluslepingud, põhiõiguste harta, liitumislepingud ning teiseseks õiguseks, milleks on määrused, direktiivid ja otsused (Craig ja Búrca 2011, 103–120). Mõnikord tuuakse eraldi välja ka kohtuotsused. Kokku nimetatakse seda *acquis communautaire* ehk ühenduse õiguseks (Kaeding 2007, 3–19).

EL arengut on püütud kirjeldada ja ennustada läbi eri integratsiooniteooriate. Seni ei ole leitud universaalset teooriat, mistõttu iseloomustab seda valdkonda teoreetiliste lähenemiste paljusid ning nende omavaheline konkureerimine. (EL ajalooline 2013, 1–13, Rosamond 1–13, 2006). Integratsiooniteooriad jaotakse üldiselt kolme gruppi: klassikalised teooriad, seejärel teooriad, mis rõhutavad rahvusriikide valitsuste keskset



rolli ning näevad EL-is eelkõige rahvusvahelist organisatsiooni ja viimaks teooriad, mille kohaselt EL on riigilaadne poliitiline süsteem ning rõhutavad rahvusülestest institutsioonide rolli (EL ajalooline 2013, 1–13).

Klassikaliste teooriate all peetakse eelkõige silmas föderalismi, funktsionalismi ja transaktsionalismi. Kuigi nendel teooriatel on mitmeid olulisi erinevusi, iseloomustab neid kõiki idee, et edasiste sõdade vältimiseks on kasulik teha riikidevahelist koostööd. (McCormick 2011, 60–77). Föderalismi keskne idee on suveräänsuse delegeerimine rahvusülestele institutsioonidele (Nelsen ja Stubb 2003, 85–92). Ka Euratomi loomise üheks ajendiks oli toetada integratsiooni kulgemist föderalismis suunas (Guéron 1967, 38–41). Funktsionalismi keskmes on inimühiskonna huvid ja vajadused. Rahvusriigid üksi ei suuda vastata kõikidele inimvajadustele – teatud probleemid on otstarbekam lahendada rahvusvahelisel tasandil. Transaktsionalistide arvates ei ole aga vaja ilmtingimata rahvusüleste institutsioonide, vaid ühtsus saavutatakse läbi ühiste huvide ja identiteedi. Rolli. (EL ajalooline 2013, 1–13).

Kõige enam on tähelepanu saanud kahtlemata aga neofunktsionalistlik teooria, mille kohaselt viib lõimumine ühes (funktsionaalses) valdkonnas väga suure tõenäosusega lõimumiseni teises valdkonnas. Ernst Haasi poolt väljapakutud ideel rajaneb esimene põhjalik regionaalne integratsiooniteooria, mis formuleerus Euroopa Ühenduse kujunemisaastatel 50ndate keskpaigast 70ndateni. Neofunktsionalismi pearõhk on majanduslikul ja poliitilisel integratsioonil (Haas 1968). ELis toimuvat iseloomustatakse lumepalli või inglisekeeles *spillover*i efekti abil, mille kohaselt toimub lõimumine kolmel tasandil. Funktsionaalse lumepalliefekti põhjuseks on asjaolu, et lõimumine ühes sektoris võib viia probleemideni, mida saab lahendada ainult läbi teise sektori integratsioonini. Poliitiline lumepalli efekt tekib selle teooria kohaselt aga seetõttu, et majanduslik ja sotsiaalne lõimumine viib riigid arusaamiseni, et nende huvideid ei ole vajalikul määral võimalik kaitsta ainult riigi tasandil. Seetõttu ühinevad poliitilised grupid piiride üleselt. Kolmandana kirjeldab teooria kultiveeritud lumepalliefekti, mis rõhutab riikide ülestest institutsioonide, nagu näiteks komisjoni tähtsust integratsiooni süvendamisel. (Elistrup-Sangiovanni 2006, 89–104). Just see viimane, ehk kultiveeritud lumepalliefekt on autori arvates sobilik, et selgitada kiirgus- ja tuumaohutuse alase õigusloome laienemist

valdkondadesse, mille seotus aluslepinguga on mõnevõrra puudulik. Neofuntsionalism on saanud ka kriitikat, eriti valitsuste vaheliste teooriate esindajate poolt, kes leiavad, et majanduslikust koostööst ei ole jõutud poliitilise liiduni.

Valitsuste vaheliste teoreetikute arvates on EL institutsioonid kõigest liikmesriikide huvide teenrid. Näiteks Moravcsik (1998, 18–85) väidab, et integratsioon on rida ratsionaalseid samme, mis on tehtud riikide liidrite poolt. Integratsiooni suunajateks on liikmesriigid, eriti suurriigid nagu Prantsusmaa, Saksamaa ja Suurbritannia (Webber 2013, 1–25). Samuti arvavad selle teooria esindajad, et riigid jäävad teatud küsimustes, näiteks välissuhted ja julgeolek, lõpuni suveräänseteks. (Elistrup-Sangiovanni 2006, 89–104). Tõesti, nii välissuhted kui ka julgeolek on teemad, milles ka 2015. aastal EL liikmesriigid kujundavad eri positsioone. Siiski on pingeline poliitiline olukord maailmas avaldanud valdkondadele niivõrd olulist mõju, et järjest enam kujundatakse positsioone ka ühtselt, seetõttu ei pea valitsuste vaheliste teoreetikute prognoosid enam paika.

Rahvusülesed teooriad püüavad seevastu selgitada integratsiooni hoogustumist alates 1980. aastatest (EL ajalooline 2013, 1–13). EL integratsioon ei ole nimelt olnud pidev ja sujuv, vaid on aegajalt aeglustunud ja seejärel jälle hoogustunud. Ka on sellest ajast alates võimalik märgata just EL institutsioonide, eelkõige komisjoni ja kohtu rolli suurenemist. Seda nimetatakse ka institutsionalismiks (Stone Sweet ja Sandholtz 1997, 297–317).

Analüüsides ühelt poolt eelmainitud integratsiooniteooriaid ning teiselt poolt kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonna õigusaktide arengut, nähtub, et lõimumine antud valdkonnas on süvenenud ja laienenud. Esiteks on reguleerimine suurenenud – kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonnas kehtestatakse järjepidevalt uusi õigusakte. Teiseks on uute liikmesriikide lisandumisega laienenud ka geograafiliselt ala, kus ühtsed nõuded kehtivad. Mainimata ei saa jätta ka valdkonna laienemist tuumateemadest kiirguskaitse valdkonda, sealhulgas loodusliku kiirguse reguleerimist. Uue põhiohutusnorme käsitleva direktiivi 2013/59/Euratom eelnõu sisaldas aga juba ka inimese kaitse kõrval keskkonnakaitselisi küsimusi. Kuigi nõukogu seda täielikult ei toetatud, sisaldab kehtiva direktiivi artikkel 2 siiski viidet keskkonnale (Teani 2014, 449–468). Direktiivi (2013/59/Euratom 2013) sõnastus „käs olevat direktiivi kohaldatakse iga kavandatava,

püsi- või avariikiiritusolukorra suhtes, millega kaasneb ioniseeriva kiirgusega kiiritamise oht, mida ei ole võimalik eirata kiirguskaitse seisukohalt või arvestades mõju keskkonnale, võttes arvesse inimeste tervise kaitset pikas perspektiivis,“ on väga oluline integratsiooni süvenemist kirjeldav samm. Kogu kiirguskaitse poliitika on seni siiski põhinenud inimese kaitsele. See teema võiks olla ka täiesti eraldi uurimisobjekt, oodata on ilmselt ka kohtuasju, kuna direktiivi säte on taaskord väga üldine ja jätab ruumi tõlgendamisele.

Kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonnas on märgata ka olulist suveräänsuse vähenemist. Ferro (2009, 295–393) kirjeldab, kuidas tuumaohutuse direktiivi (2009/71/Euratom) vastuvõtmisele eelnes pea seitsme aastane konsultatsioon liikmesriikidega, sest alguses oldi direktiivi kehtestamise vastu. Põhjuseks toodi välja liikmesriikide suveräänsuse säilitamise vajadus. Magistritöö autor leiab, et kuna direktiiv võeti lõpuks vastu, olid liikmesriigid siiski nõus teatud osas oma suveräänsust taas EL tasemel ära andma. Kokkuvõtvalt saab sellest järeldada, et valdkondlik integratsioon on kujunenud nii neofunktsionalistliku kui ka rahvusülese teooria kohaselt.

## 1.2 Euroopa Liidu esmane õigus

1952. aastal loodud Euroopa Sõe- ja Teraseühendus oli kahtlemata Euroopa integratsiooni käivitaja, kuid selle võimalused olid piiratud, mistõttu asuti otsima uusi koostöö vorme. Pärast ebaõnnestunud katset luua kaitse- ja poliitiline ühendus, otsustasid kuus riiki (Belgia, Holland, Itaalia, Luksemburg, Lääne-Saksamaa ja Prantsusmaa) Suessi kriisi valguses ühtse turu rajamise kasuks. 1957. aasta Rooma lepinguga rajatigi Euroopa Majandusühendus ning Euratom. Viimane keskendus üsna pea pärast selle loomist teadustegevusele. (McCormick 2011, 77–79). Euratomi peamine eesmärk oli tuumatööstuse ühtse arengu tagamine ELis. Selleks tuli kehtestada ka ühtsed ohutusnormid töötajate ja kogu elanikkonna tervise kaitseks. (Euratomi asutamisleping 2010). Kuigi esmane perspektiiv oli töötajate ja elanike kaitse tulenevalt tuumatööstusest, siis praeguseks on selle lepingule toetudes kehtestatud ka direktiivid inimeste kaitsmiseks

loodusliku kiirguse, sealhulgas joogivee loodusliku radioaktiivsuse eest. Seega on ELi poolne õiguslik reguleerimine olnud oluliselt laiaulatuslikum, kui seda algselt ette nähti.

Nii esmasel kui teisel õigusel on poliitiline elutsükkel, mis koosneb akti väljatöötamisest, menetlusest ja rakendamisest (Kaeding 2007, 3–19). Vahel tuuakse poliitikatsükli eraldi välja ka veel mõjude hindamine enne akti väljatöötamist ja tulemuste hindamine akti rakendamisel (McCormick 2011, 309–325). Mõnikord võib poliitikatsükli käigus aga selguda, et õigusakt ei täida enam oma eesmärki. Nii on erinevalt Euratomist teised 1950nendatel kehtestatud aluslepingud praeguseks kehtivuse kaotanud (Teani 2014, 449–468). Nende asemel on Euroopa Liidu leping (ELL) ja Euroopa Liidu toimimise leping (ELTL) (Aluslepingute 2010). Nagu juba mainitud, loetakse käesoleval ajal esmaseks õiguseks ka põhiõiguste hartat ja liitumislepinguid, kuid magistritöö teema ei ole nendega seotud ja seetõttu neil pikemalt ei peatuta.

Aluslepingust oleneb, kuidas toimub teisese õigusakti menetlus. Nii näiteks on kõige levinum menetlusliik seadusandlik tavamenetlus, mille korral teeb ettepaneku akti vastuvõtmiseks komisjon ning nõukogu ja parlament menetlevad akti (Aluslepingute 2010). Kuna selline menetlusviis on tihti aeganõudev, kasutatakse tänapäeval ka mitteformaalset kiirmenetlust. Parlamendi roll on tavamenetluses suur ja oluline, erimenetluste puhul aga väike. Kõige nõrgemaks peetakse parlamendi rolli konsultatsioonimenetluse korral, kus küsitakse mittesiduvat arvamust. (Egenhofer jt 2011, 52–54).

Euratomi asutamislepingu alusel toimub kiirgus- ja tuumaohutuslaste aktide menetlus just konsultatsioonimenetluse alusel. Vastavalt artiklile 31, töötab õigusaktid välja komisjon pärast seda, kui ta on saanud arvamuse liikmesriikide teadlaste ja tervishoiu ekspertide rühmalt. Seejärel peab komisjon küsima EL majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust. Õigusaktid kehtestab alati nõukogu pärast parlamendiga konsulteerimist (Euratomi asutamisleping 2010). See tähendab, et parlament annab selles valdkonnas ainult mittesiduvat nõu. Ferro (2009, 295–393), leiab, et parlamendi kaasamine kaasotsustusmenetlusega võiks parandada valdkondlike aktide sisu, kuid see nõuaks Euratom asutamislepingu muutmist. Lissaboni lepingule eelnenud konsultatsioonidel

selgus aga, et liikmesriikidel ei selle vastu huvi. Ka Teani (2014) toob välja, et selline menetlus on toonud kaasa kriitikat nagu oleks otsustamine valdkonnas ebademokraatlik.

Parlamendi roll kiirguse- ja tuumaohutuse valdkonnas on tõepoolest tagasihoidlik. Kahtlemata on see üks põhjusi, miks joogivee direktiivi osas pöörduti Euroopa Kohtusse (edaspidi kohus) ning püstitati küsimus ka toidu ja sööda määruse eelnõu (2015) aluse õigsuse osas. Kuigi parlamendi kaasamiseta on dokumentide menetlemine kahtlemata mugavam ja kiirem, ei mõista liikmesriigid, et just parlament esindab ELis rahva arvamust. Palju on räägitud demokraatia defitsiidist, kuid samas on jätkuvalt rida valdkondi, kus parlamendi roll on marginaalne. Teisalt on ka parlament ELis poliitiline nähtus ning selle liikmed ei esinda alati oma valijate huve, mistõttu esineb ka siin vastuolu. Kuna liikmesriikidel ei ole praegu huvi Euratomi asutamislepingu muutmiseks, jääb kehtiv süsteem püsima seni, kuni muutmiseks saavutatakse konsensus.

### 1.3 Euroopa Liidu teisene õigus

Lisaks teises akti menetlusviisile, oleneb ka akti sisu ja ulatus aluslepingust. Seega saab teise õigusega reguleerida ainult neid valdkondi, mis on sätestatud esmases õiguses. Ka teisesel õigusel on poliitiline elutsükel. Teise õigusakti poliitikatsükel algab probleemi defineerimisega komisjonis. Selleks koostab komisjon aegajalt niinimetatud rohelisi ja valgeid pabereid (*green and white papers*). Esimesega neist oodatakse tagasisidet õigusaktide toimise kohta ja kogutakse soovitusi probleemide lahendamiseks ning teisega tutvustatakse potentsiaalseid uusi reguleerimisvaldkondi (McCormick 2011, 309–325).

Seejärel toimub valdkonna mõju hindamine, mille käigus selgitatakse, kas valdkonna reguleerimine EL tasemel on vajalik ja võimalik. Õigusakt algatatakse reeglina varem kaardistatud probleemide lahendamiseks. Näiteks tuumaohutuse direktiivi kohta ütleb Stanič (2009, 143–158), et selle kehtestamise tingis suurenenud huvi tuumaenergeetika kasutuselevõtu osas. Võib järeldada, et ühelt poolt nii-öelda tuumarenessanss kui teisalt

ka komisjoni huvi ühtlustada uute ja vanade liikmesriikide poliitikat, viis lõpuks direktiivi ettepanekuni.

Joogivee direktiivi puhul mõju hindamine ja selle tulemustega arvestamine ei olnud aga läbipaistev. Nimelt vastavalt EL ametlikule kodulehele viidi kehtiva direktiivi osas esmane mõju hindamine läbi 2008. aastal ning majanduslikku mõju hinnati ka veel 2010. aastal, kuid need ei sisalda viidet vajadusele täiendada radionukliide puudutavat osa (Impact Assessment 2008, Updated economical 2010). Samas tutvustas komisjon juba sama aasta suvel nõukogule ettepanekut kehtestada joogivee direktiiv. Ka komisjoni 2011. aasta dokument *Future implementation of the Drinking Water Directive* ning direktiivi eelnõu ei anna täpset ülevaadet sellest, millistel kaalutlustel ettepanek esitati, millised varasemad sätted ei olnud piisavalt hästi reguleeritud jms (Euroopa komisjoni ettepanek 2012). Ei ole välistatud, et radionukliidide osas komisjoni poolne mõju hindamine siiski toimus, kuid kahjuks on selle kohta raske infot leida.

Poliitikatsükli järgmine etapp ehk joogivee direktiivi eelnõu menetlus nõukogus algas 2011. aasta suvel aatomi küsimuste töögrupis (*working party on atomic questions*). Liikmesriikide ülesanne komisjoni algatuse esitamise järel on kaardistada riiklikud mõjud ja kaitsta nendest lähtuvalt oma huvisid õigusakti menetlemisel. Justiitsministeeriumi koostatud soovitude kohaselt tuleb EL õigusaktide puhul mõjude analüüs viia läbi lausa kahes etapis, esmalt vahetult pärast EL õigusakti algatuse avaldamist riikliku seisukoha kujundamise käigus ning teiseks pärast EL õigusakti vastuvõtmist ja avaldamist, enne siseriiklike rakendusaktide väljatöötamist (Õigusakti mõjude 2009, 18–19). Joogivee direktiivi puhul lähtuti sellest, et tegemist ei olnud täiesti uue algatusega, sest suures osas olid uue direktiivi nõuded sätestatud juba varasemas direktiivis. Seega mõjude analüüsi algatuse avaldamise järel riigisiselt ei tehtud (Keskkonnaministeeriumi juhised 2011). Tegelikult aga olukord uue direktiivi tõttu riiklikult muutub, mistõttu mõju hindamata jätmine oli ennatlik otsus. Kokkulepe teksti osas saavutati 2011. aasta lõpuks ning 2012. aasta alguses esitas komisjon ametliku eelnõu vastuvõtmiseks.

Kuna direktiiv 98/83/EÜ on kehtestatud Euroopa Ühenduse aluslepingu alusel, siis ei olnud parlament rahul, et uus direktiiv soovitakse kehtestada hoopiski Euratom

asutamislepingu alusel. Pahameel on ka arusaadav, sest Euratom asutamislepingu tõttu kadus parlamendil sõnaõigus. Kokkulepet selles osas ei saavutatud ja direktiiv jõustus 2013. aastal. Vahetult pärast seda pöördus parlament kohtusse. 2015. aasta kohtuotsuse C-48/14 kohaselt oli akti väljaandmine õiguspärane ja liikmesriikidel on kohustuse kõik direktiivi ülevõtmise jaoks vajalikud õigus- ja haldusnormid kehtestada 28. novembriks 2015. aastal.

Õigusakti poliitikatsükli eelviimane etapp on õigusaktide rakendamine. See tähendab direktiivide puhul nende ülevõtmist ja edasist järgimist. Määrused on otsekohalduvad ja neid eraldi üle võtma ei pea. Direktiivide ülevõtmine on puudutatud liikmesriikidele kohustuslik (Kaeding 2007, 3–19). Direktiivide õigeaegne ülevõtmata jätmine põhjustab ebakindlust ja kahjustab EL õiguse legitiimsust. See kahjustab ka majandust, näiteks konkurentsivõimet. (Kaeding 2008, 115–143). Direktiivide ülevõtmine ongi liikmesriikide jaoks üks poliitikatsükli keerukamaid etappe, kuna esineb palju eksimisvõimalusi. Näiteks sisulise eksimuse korral jäetakse tihti teatud sätted üle võtmata või võetakse üle valesti. Ajalise eksimuse korral võetakse akt üle liiga vara või jäetakse tähtajaks üle võtmata. Joogivee direktiivi ülevõtmist kirjeldatakse järgmises peatükis pikemalt, kuna see on magistritöö eesmärk.

Viimases poliitikatsükli faasis hinnatakse tulemusi (McCormick 2011, 309–325). Näiteks kiirgus- ja tuumaohutusalastesse direktiividesse on tulemuse hindamiseks vajalikud sätted üldjuhul juba sisse kirjutatud. Reeglina peavad liikmesriigid andma komisjonile teatud aja jooksul tagasisidet direktiivi ülevõtmisega kaasnenud probleemide kohta, samuti tuleb esitada perioodiliselt aruandeid direktiivi rakendamise kohta. Nende põhjal teeb komisjon nii parlamendile kui majandus- ja sotsiaalkomiteele ülevaateid direktiivide rakendamise kohta. Samuti võtab komisjon saadud tulemusi arvesse uue poliitikatsükli käivitamisel. Joogivee direktiivis tulemuste hindamiseks erisätteid ei ole. Seega küsib komisjon tulevikus suure tõenäosusega ise tagasisidet kas roheline paber abil või mõnes muus vormis, näiteks ametliku kirja või küsimustikuga.

## 1.4 Kiirgus- ja tuumaohutuse direktiivid

Ohutusnormide kehtestamine toimub kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonnas eelkõige läbi direktiivide, kuigi on ka määrusi. Direktiiv on oma olemuselt EL õigusakt, mille sisu tuleb üle võtta, kuid mille kohaldamise viisi saab liikmesriik ise valida. Seega erineb see näiteks EL määrusest, mis on otsekohalduv. Lisaks sellele, et direktiivi kohaldamise viisi saab ise valida, erineb direktiiv määrusest ka seetõttu, et see ei pea olema suunatud kõikidele liikmesriikidele (Craig ja Búrca 2011, 103–120). Kuigi kvantitatiivselt on määraseid ja otsuseid rohkem, peetakse just direktiive kõige olulisemalt õigusakti liigiks, kuna neil on tavaliselt suurim mõju (Egenhofer jt 2011, 52–54, Craig ja Búrca 2011, 103–120).

Direktiivide puhul saab eristada miinimum- ja maksimumühtlustamist võimaldavaid direktiive. Miinimumühtlustamise korral (nn kvaliteedidirektiivid) võivad liikmesriigid kehtestada riiklikult direktiividest rangemaid nõudeid. Maksimumühtlustamise puhul (nn tootedirektiivid) ei saa liikmesriigid ise rangemaid nõudeid kehtestada, välja arvatud kui direktiiv selle võimaluse otseselt ette näeb. (Veinla 2013, 50–51). Kiirgus- ja tuumaohutusalased direktiivid on reeglina kvaliteedidirektiivid. Kõik kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonna teisesed õigusaktid on välja antud Euratomi asutamislepingu alusel.

Esimene direktiiv, mis sätestas kaitsenõuded ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest, jõustus juba 1959. aastal (Directives laying down 1959). Sellega reguleeriti eri tegevusi, mille käigus looduslikud ja tehiskud radionukliidid võivad põhjustada ioniseeriva kiirgusega seotud ohte: *These Directives shall apply to the production, processing, handling, use, holding, storage, transport and disposal of natural and artificial radioactive substances and to any other activity which involves a danger arising from ionising radiations*. Direktiivi muudeti ajavahemikus 1962–1984 kuus korda, kuid kohaldamisala jäi enamvähema samaks; 1976 aasta muudatusega asendati vaid sõna *danger* sõnaga *hazard* (76/579/Euratom 1976). Kohaldamisala teine pool on väga lai, laienedes igale tegevusele, millega kaasneb kiirgusoht. Sellise tegevusena saab käsitleda ka joogivee käitlemist. See tähendab, et tegelikult on looduskiirguse reguleerimine teatud ulatuses olnud võimalik juba 1959. aastast.



Põhiliste ohutusnormide kaasaegne versioon kehtestati 1996. aastal ja seda peetakse õigustatult kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonna alusdirektiiviks. Direktiiv 96/29/Euratom, millega sätestatakse põhilised ohutusnormid töötajate ja muu elanikkonna tervise kaitsmiseks ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest (96/29/Euratom 1996) kohaldamisala hõlmab tegevuste loetelu, millega kaasneb ioniseeriva kiirguse oht kas tehnikust või looduslikust allikast. Direktiivi ei kohaldata radooni (looduslik radioaktiivne gaas) või loomuliku kiirgustaseme suhtes. Seega on reguleerimise korrastatud ent sisaldab põgusalt ka looduskiirgust. Rõhk on siiski endiselt toimingutel, millega võib kaasneda oht, näiteks loodusliku maagi töötlemine, kosmilise kiirguse mõju lennutöötajatele jms.. Direktiiv muutus kehtetuks 2013. aastal kui kehtestati direktiiv 2013/59/Euratom, millega tunnistatakse kehtetuks ka direktiivid 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 97/43/Euratom. Samas, kuni uue direktiivi ülevõtmiseni 2018. aastal kehtivad need direktiivid läbi liikmesriikide õiguse edasi. Uue direktiivi reguleerimisese on oluliselt laiem kui kunagi varem: näiteks reguleeritakse ka radooni põhjustatud kiiritust.

Ka direktiiv 2013/51/Euratom, millega määratakse kindlaks nõuded elanikkonna tervise kaitsmiseks olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete eest, ehk teisisõnu joogivee direktiiv sisaldab mõningate tehnilike radionukliidide (näiteks tritium) kõrval nõudeid reale loodulikele radionukliididele nagu radoon, raadium, uraan, poloonium ja plii. (2013/51/Euratom 2013). Esmalt olid nimetatud ühendid reguleeritud nõukogu ja parlamendi direktiiviga 98/83/EÜ olmevee kvaliteedi kohta. Nimetatud direktiiv kehtestati, kuna erinevused joogivee kvaliteedi ja kvaliteedinäitajate osas olid väga suured, olles takistuseks õiglasele konkurentsile. Madalamad kriteeriumid kehtestanud riigid said odavalt pakkuda kaupu ja teenuseid (Watson ja Howe 2009, 471–487). 2013. aastal Euratom alusel kehtestatud joogivee direktiiv on radioaktiivsust puudutavate sätete osas 98/83/EÜ suhtes ülimuslik.

Teised valdkonda reguleerivad direktiivid on järgmised: nõukogu 1989. aasta direktiiv 89/618/Euratom elanikkonna teavitamise kohta kiirgushädaolukorra puhul rakendatavatest tervisekaitsemeetmetest ja kasutatavatest abinõudest (89/618/Euratom 1989). Kaks aastat hiljem kehtestatud direktiiv 90/641/Euratom kontrolltsoonis

töötamisel ioniseeriva kiirgusega kokkupuutuvate välistöötajate kaitse kohta (90/641/Euratom 1990). Direktiiv 97/43/Euratom käsitleb üksikisikute kaitset ioniseeriva kiirguse ohtude eest seoses meditsiini kiirgusega ja sellega tunnistati kehtetuks direktiiv 84/466/Euratom, (97/43/Euratom 1997). Direktiiv 2003/122/Euratom on kehtestatud aga kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ja omanikuta kiirgusallikate kontrollimiseks (2003/122/Euratom 2003). Direktiivi 2006/117/Euratom on kehtestatud radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse vedude järelevalve ja kontrolli tagamiseks (2006/117/Euratom 2006).

Kahe järgmise direktiivi: 2009/71/Euratom, millega luuakse tuumaseadmete tuumaohutust käsitlev ühenduse raamistik, ning 2011/70/Euratom, millega luuakse ühenduse raamistik kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete vastutustundlikuks ja ohutuks käitlemiseks osas, on Eestil erisus. Nimelt ei ole Eestil tuumkütust ning ainuke Eestis tuumrajatisena käsitleda võidav objekt on endine tuumaallveelaevnike õppekeskus Paldiskis. Tuumkütuse püüdmise tõttu õnnestus Eestil direktiivi teksti saada erisus, mille kohaselt tuumkütust puudutavad sätteid ei rakendu meile seni kuni me sellist kütust kasutusele ei võta. 2014. aastal täiendati 2014/87/Euratom ka 2009. aasta direktiivi ning Eesti juhtis taaskord tähelepanu, et Paldiski asuv ainus endine tuumaobjekt ei ole direktiivi kohaldamisalas. Kui esialgse direktiivi vastuvõtmise ajal komisjon Eestiga ei nõustunud (Keskkonnaministeeriumi memo 2010), siis direktiivi täiendamisel leidis komisjon, et tõepoolest oleks Eestile kõikide direktiivist lähtuvate haldus- ja õigusnormide rakendamine liialt koormav, sest õppekeskus ei ole direktiivis loetletud kui tuumaobjekt. (Komisjoni kiri 2014a).

Need direktiivid looduskiirgust ei reguleeri. Samas nähtub direktiivide analüüsist, et juba esimese, 1959. aastal kehtestatud, valdkondliku direktiiviga reguleeriti looduskiirgusega seotud toiminguid. 2013. aastal looduskiirguse reguleerimine täpsustus kui võeti vastu kaks direktiivi, mis reguleerivad looduskiirgust oluliselt põhjalikumalt. Direktiiv 2013/59/Euratom käsitleb inimese kaitse kõrval ka põgusalt keskkonnakaitset. Järgmises alapeatükis vaadeldakse, kuidas on direktiivide laienemist looduskiirguse valdkonda mõjutanud kohtuasjad.

## 1.5 Kohtuasjad

Kohtuotsus on osa EL õigust ja on pärast konkreetse pretsedendi loomist kasutatav ka teistes samalaadsetes situatsioonides. Selles peatükis käsitletakse olulisemaid kiirgus- ja tuumaohutusalasid kohtulahendeid, mis on mõjutanud edasise õiguse arengut.

Esimese olulise kohtuasja C-187/87 esemeks on Strasbourgi administratiivkohtu esitatud taotlus, millega sooviti eelotsust pooleli oleva vaidluse osas. Nimelt ei olnud huvitatud isikud Saarimaalt, Saksamaalt, Prantsusmaalt ja Luksemburgist rahul Prantsusmaa otsusega radioaktiivsete jäätmete lõpphoiustamiseks Moselle'i departemangus. Euratom asutamislepingu artikli 37 alusel peavad liikmesriigid esitama komisjonile oma jäätmete lõppladustamiseplaanid (Euratomy asutamisleping 2002) ning selles kohtuasjas sooviti selgitust, kas Prantsusmaa oleks pidanud enne otsuse tegemist esitama vastava teabe komisjonile. Kohus leidis, et Prantsusmaa oleks tõesti enne otsuse tegemist pidanud oma plaanidest komisjonile teada andma. Ühtlasi leidis kohus, et Euratomy asutamislepingu tervisekaitse ja ohutuse peatüki sätted moodustavad ühtse terviku ja komisjonile on antud märkimisväärse ulatusega volitused inimeste ja keskkonna kaitsmisel tuumasaasteohu eest. (Kohtuasi C-187/87 1988). Just viimane järeldus on antud töö kontekstis oluline, kuna see sisustab Euratom sätete kohaldamisala.

Kohtuasi C-70/88 aluseks oli parlamendi esitatud hagiavaldus Euratomy määruse, mis puudutas toiduainete ja loomasööda radioaktiivse saastatuse lubatud piirmäärasid, tühistamiseks. Parlament leidis, et Euratomy asutamislepingus ei käsitleta sekundaarset kiirgust, samuti puudutavad asutamislepingu sätted ainult tuumatööstusega otseselt seotud inimeste kaitsmist. Kohus leidis aga, et asutamisleping ei ole nii kitsalt tõlgendatav. Vastupidi, asutamislepinguga püütakse hoopis tagada elanikkonna tervise sidus ja tõhus kaitse ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest, olenemata kiirguse allikast ja kiirgusega ohustatud inimeste kategooriast. (Kohtuasi C-70/88 1990). Autori arvates on antud kohtuotsus äärmiselt oluline, sest võrreldes eelmise kohtuotsusega tõlgendatakse Euratomy asutamislepingu oluliselt laiemalt. Nimelt saab kohtuotsuse kohaselt Euratom asutamislepingut kasutada üksikisiku kaitseks igasuguse kiirguse liigi eest, olenemata sellest, kas tegemist on tehisliku või loodusliku kiirgusega. See järeldus

on väga oluline, kuna annab vastuse magistritöö esimesele uurimisküsimusele, kuidas on Euratom alulepingu alusel on jõutud loodusliku kiirguse reguleerimiseni. Selle aluseks võib pidada eelkõige just kohtuasja C-70/88, mille kohaselt laieneb Euratom igasugusele kiirgusele. Kuigi juba 1959. aastal kehtestatud põhiliste ohutusnõuete direktiiv kehtestas nõuded looduslike kiirgusallikatega seotud toimingutele, tõlgendas kohus Euratomi asutamislepingut nii alles 1990. aastal.

Kohtuasjas C-376/90 leidis komisjon, et Belgia Kuningriik ei ole täitnud direktiivi 80/836/Euratom nõudeid. Direktiiv sätestas nõuded meditsiinitöötajate saadavate dooside osas. Belgia Kuningriik oli riiklikult seadnud teatud töötajatele rangemad nõuded saadava doosi osas. Komisjon väitis, et direktiivist rangemate nõuete kehtestamine riigisisesele on lubamatu. Kohus jõudis järeldusele, et rangemate nõuete kehtestamine töötajatele oli õiguspärane, sest Euratomi alusleping lubab sätestada ohutuse miinimumnõuded. See omakorda tähendab, et riigid võivad ise sätestada rangemad nõuded. Kohus leidis ka, et asutamislepinguga antakse komisjonile küllaltki ulatuslikud volitused, et kaitsta elanikkonda ja keskkonda radioaktiivse saastuse ohu eest. (Kohtuasi C-376/90 1992). See kohtuasi on autori hinnangul oluline seetõttu, et aitab selgitada, et Euratom alusleppe alusel välja antud aktid sisaldavad miinimumnõudeid ja seetõttu võib riik sätestada vajadusel rangemad nõuded. Vastav täpsustus on lisatud ka mitmete uuemale direktiivile, näiteks joogivee direktiivile ja põhilisi ohutusnorme käsitlevale direktiivile 2013/59/Euratom. Nimelt sisaldavad mitmed uuemad direktiivid järgmist klauslit: „Kuna käesoleva direktiiviga sätestatakse miinimumeeskirjad, peaks liikmesriikidele jääma vabadus võtta vastu või säilitada käesoleva direktiiviga hõlmatud valdkonnas rangemaid meetmeid, ilma et see piiraks kaupade ja teenuste vaba liikumist siseturul, nagu on määratletud Euroopa Kohtu praktikaga.“ (2013/51/Euratom 2013, 2013/59/Euratom 2013). Veel on otsus oluline seetõttu, et selles mainitakse inimese kõrval ka keskkonna kaitsmist ioniseeriva kiirguse kahjustava mõju eest. Direktiivis 2013/59/Euratom ongi juba keskkonnakaitse vajadust mainitud.

Kohtuasja C-29/99 aluseks oli komisjoni hagi, milles paluti osaliselt tühistada Euratomi tuumaohutuse konventsiooniga ühinemise otsus. Komisjoni hinnangul oli Euratomi pädevus väiksem (piirnedes ainult tuumaohutusega) kui konventsiooni ulatus (sisaldas ka kiirguskaitse alaseid sätteid). Kohus võrdles Euratom aluslepet konventsiooniga ja jõudis

oma otsuses järeldusele, et on olemas selge seos kiirguskaitse ja tuumaohutuse vahel ja seega ka on kiirguskaitse Euratomi pädevuses. Ei ole kohane tõmmata kuntslikku piiri elanikkonna kaitse ja ioniseeriva kiirguse allikate ohutuse tagamise vahel. Euratomi sätteid tuleb tõlgendada laialt, kuna nii saab tagada nende kasuliku mõju. (Kohtuasi C-29/99 2002). Ka siin on oluliseks just kohtu nägemus Euratomi tõlgendamise osas ja et seda tuleks teha laiemalt kui tekstist esialgu paista võib.

Kohtuasja C-48/14 (2015) ese oli parlamendi esitatud hagi, milles palutakse tühistada direktiiv 2013/51/Euratom (joogivee direktiiv). Parlament põhjendas hagi väidetega, et direktiivi õiguslik alus on vale, rikutud on õiguskindluse põhimõtet ning EL institutsioonide lojaalse koostöö põhimõtet. Neist esimene väide on väga oluline ka antud magistritöö kontekstis. Parlament väitis hagi, et kuna paralleelselt kehtib ka direktiiv 98/83/EÜ, mis sätestab nõuded olmevee mis tahes saastamise vormile, oleks pidanud täiendama seda direktiivi, mitte kehtestama uut direktiivi teisel õiguslikul alusel.

Nõukogu vastas sellele väitele, et kasuliku mõju tagamiseks tuleb Euratom asutamislepingu artikleid 31 ja 32 tõlgendada laialt. Kohtus asus seisukohale, et varasema kohtupraktika kohaselt peab õigusakti õigusliku aluse valik rajanema objektiivsetel asjaoludel ja ei oma mingit tähtsust see õiguslik alus, mis valiti muude selliste liidu õigusaktide vastuvõtmiseks, millel võivad olla asjaomase õigusaktiga sarnased iseloomulikud tunnused; õigusakti õiguslik alus tuleb kindlaks teha selle enda eesmärgi ja sellega reguleeritavate valdkondade alusel. Vaidlustatud direktiivi taotletav eesmärk ja sisu vastab Euratomi asutamislepingule sätetele, millega püütakse tagada elanikkonna tervise kaitset ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest.

Kokkuvõtvalt leidis kohus, et kuigi direktiivi peamine eesmärk vastab ka liidu keskkonnapoliitika eesmärkidele, on juba korduvalt järeldatud, et Euratomi asutamislepingu teatud sätteid tuleb tõlgendada laialt, et tagada nende kasulik mõju. Nimetatud sätted peavad tagama elanikkonna tervise järjepideva ja tõhusa kaitse ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest sõltumata sellest, milline on kiirguse allikas ja milline isikute ring kiirgusega kokku puutub. Lisaks on Euratom asutamisleping konkreetsem õiguslik alus kui ELTL üldine õiguslik alus ja kohtupraktika alusel tuleb kasutada täpsemat alust. ELTL kasutamisel ei saaks Euratom enam olla aluseks ühenduse

meetmetele, mis on sätestatud inimese tervise kaitsmiseks ioniseeriva kiirguse eest. Seega oli direktiivi vastuvõtmine Euratomi alusel õiguspärane. Samuti lükkas kohus tagasi õiguskindluse põhimõtte rikkumise ning EL institutsioonide lojaalse koostöö põhimõtte rikkumise väited, jättes hagi rahuldamata. (Kohtuasi C-48/14). Selle kohtuasja teeb huvitavaks asjaolu, et õigusliku aluse väljaselgitamiseks on parlament pöördunud ka varem kohtusse (eelnevalt kirjeldatud kohtuasi C-70/88). Kohus jõudis ka tookord järeldusele, et Euratom asutamisleping on õige õiguslik alus ioniseerivat kiirgust puudutavate õigusaktide väljaandmiseks. Tekib küsimus, miks loodeti seekord teistsugust tulemust. Nagu kohtuotsusest nähtub, oli järeldus kokkuvõttes sama nagu 1990. aastal.

Sellest hoolimata üritas parlamendi keskkonnakomisjon vaidlustada ka uut määruse eelnõu toidu ja sööda radioaktiivse saastatuse piirmäärade kohta. Ka selle eelnõu puhul oli eriarvamus õiguslikus aluses. Tulenevalt 2015. aasta kohtuotsusest tegi parlamendi õiguskomisjon siiski ettepaneku kohtuasja mitte algatada. (Keskkonnaministeeriumi memo 2015a). Lõputöö esitamise ajaks ei ole veel selgunud parlamendi lõplik otsus hagi esitamise osas.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et Euratom asutamislepe kohaldamiseala on küllaltki üldiselt defineeritud ning kohtuotsused on oluliselt aidanud kaasa selle piiritlemisele. Nii näiteks on kohtuotsustega jõutud järeldusele, et kasuliku mõju tagamiseks tuleb Euratom kiirgus- ja tuumaohutuslaste põhistandardite väljatöötamise sätteid tõlgendada laialt. Samuti on järeldatud, et Euratomi asutamislepingu alusel väljaantud aktid peavad tagama elanikkonna tervise järjepideva ja tõhusa kaitse ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest sõltumata sellest, milline on kiirguse allikas ja milline isikute ring kiirgusega kokku puutub. Neid kohtu järeldusi saabki pidada aluseks, miks tehniliku kiirguse kõrval reguleeritakse aina süvendatult ka looduskiirguse valdkonda.

## 2 JOOGIVEE DIREKTIIVI ÜLEVÕTMINE

Selles peatükis selgitatakse, kuidas toimub joogivee direktiivi ülevõtmine Eesti õigusesse. Esimesena kirjeldatakse eeltööd direktiivi ülevõtmiseks, muuhulgas antakse ülevaade, kuidas määrati direktiivi eest vastutavad asutused ning kuidas toimus valdkonna analüüs ning direktiivi sätete võrdlus riikliku õigusega. Samuti kajastatakse selles peatükis riikliku õiguse muutmise ja täiendamise vajadust ja selle mõju Eesti riigi majandus-, sotsiaal- ja keskkonnasektorile.

Nagu varasemates peatükkides selgitatud, tuleb direktiiv riiklikusse õigusesse üle võtta igal juhul, olenemata selle mõjust. Kui oleks alust arvata, et õigusakti vastuvõtmisega kaasnevad väga negatiivsed mõjud, siis tuleks riiklikult oma seisukohta kaitsta juba direktiivi eelnõu menetlemise faasis. Hilisemaid erandeid komisjon reeglina ei tee. Keskkonna, kiirgus- ning tuumaohutuse valdkonna õigusaktide puhul üldiselt väga negatiivsed mõjud puuduvad, sest tegemist on inimese tervise ja keskkonna kaitseks loodud aktidega. Samas võivad sellised õigusaktid olla kohati väga kitsendavad, piirates majanduslikke võimalusi ja mõjutades läbi selle ka inimeste heaolu. Seetõttu hinnatakse selles magistritöös muuhulgas, millist mõju üks või teine muudatus kaasa tuua võib. Peatükk lõpeb soovitusetega, kuidas direktiivi Eesti õigusesse üle võtta.

### 2.1 Riikliku vastutaja määramine

Vastavalt Riigikantselei koostatud Euroopa Liidu asjade menetlemise juhisele (2011) määrab Riigikantselei EL koordinatsioonikogu ettepanekul direktiivi ülevõtmise eest vastutavad ministeeriumid. Vastutaja ülesandeks on muuhulgas ülevõtva õigusakti eelnõu esitamine valitsusele üldjuhul vähemalt kuus kuud enne direktiivi ülevõtmise tähtaega. Tavaliselt käsitletakse direktiivi ülevõtvas õigusaktis ainult neid küsimusi, mis kuuluvad direktiivi reguleerimisalasse.

Direktiivi eelnõud menetleti nõukogu aatomiküsimuste töögrupis. Eestit esindab selles töögrupis Keskkonnaministeerium, mistõttu määrati ka see asutus riigisiselt direktiivi

ülevõtmise peavastutajaks. See aga ei oleks tohtinud olla vastutaja määramisel peamine kriteerium, kuna riigisiselt on joogivee kvaliteedi küsimused hoopis Sotsiaalministeeriumi pädevuses. Seega ei nõustunud Keskkonnaministeerium peavastutaja rolliga. Järgnesid mitmed kohtumised Sotsiaalministeeriumiga, mille käigus tuli arutluse alla isegi joogivee radioaktiivsuse küsimuse pädevuse üleandmine Keskkonnaministeeriumile, millega Keskkonnaministeerium samuti nõus ei olnud. Nimelt tuleks joogivee kvaliteedi küsimusi käsitleda ühtselt, olenemata, kas tegemist on näiteks keemiliste või radioloogiliste näitajatega vees. Oma seisukoha pidi nii Keskkonnaministeerium kui Sotsiaalministeerium esitama ka Riigikantseile, kes kokkuvõttes määras Sotsiaalministeerium direktiivi ülevõtmise eest kaasvastutajaks. Sellise olukorra vältimiseks tuleks direktiivide puhul, kus vastutaja määramine ei ole üheselt selge, küsima seisukohad puudutatud ministeeriumitelt juba enne vastutaja määramist, mitte pärast seda.

Antud juhul leppisid eksperdid omavahel kokku ka konkreetsema vastutuse jaotuse. Selle kohaselt oli Keskkonnaministeerium vastutav suhtlemise eest komisjoniga ning pidi olukorra kaardistama. Riiklike õigusaktide täiendamise osas pidi vastutama see ministeerium, kelle haldamisalas vastav akt on. Ka valitsusele esitavad aktid need ministeeriumid, kelle vastutusala aktiga tegemist on. Komisjoni informeerib riigisisestest aktide jõustumisest Keskkonnaministeerium. Samas ka seda protsessi oleks Riigikantselei võinud rohkem koordineerida, kuna sujuv tööjaotus toimus vaid tänu ekspertide initsiatiivile.

## 2.2 Olemasoleva olukorra kaardistus

Magistritöö autor Keskkonnaministeeriumi ametnikuna analüüsis riigisiseste õigusaktide muutmise vajadust, samuti kaardistas olemasolevad probleemid 2014. aasta kevadel ning saatis analüüsi koos esmase võrdlustabeliga Sotsiaalministeeriumisse. Olukorra kaardistamisele oleks võinud eelneda tööjaotuses kokkuleppimine aga kuna konkreetset peavastutajat ei olnud, siis ei olnud tegelikult asutustel ka nägemust, kelle eestvedamisel direktiivi ülevõtmine tegelikult toimuma peaks. Vastavalt varem kirjeldatud



Justiitsministeeriumi soovitudele, oleks tulnud hiljemalt selles faasis hinnata direktiivi ülevõtmisega kaasnevat mõju. Seda enam, et esimeses etapis, ehk algatuse avaldamise järel samuti mõju ei hinnatud. Ilmselt oleks aidanud siin taaskord Riigikantselei parem koordineatsioon. Antud juhul jäi aga mõju hindamine ettenähtust hilisemaks. Põhjaliku mõju hindamisega hiline mine on siiski parem kui väga pealiskaudne mõju hindamine, mis direktiivide ülevõtmisel on muutunud kohati väga tavapäraseks. Nimelt piisab tihti selgitusest eelnõu seletuskirjas, et vastavad muudatused on vajalikud direktiivi ülevõtmiseks ja sisulist mõju hindamist ei toimugi.

Keskkonnaministeerium leidis olukorra kaardistamisel, et direktiivi üle võtmiseks tuleb muuta sotsiaalministri määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“. Samas soovitas Keskkonnaministeerium kaaluda, kas eesmärgiks on ainult direktiivi ülevõtmine või tuleks joogivee kvaliteedi küsimust vaadata laiemalt. Ka Keskkonnaameti spetsialistid juhtisid tähelepanu asjaolule, et praegu kehtiv süsteem ei ole kõige optimaalsem. Näiteks sätestab kehtiv sotsiaalministri määrus, et Keskkonnaamet hindab elanike ja elanikkonna vaatlusrühmade efektiivdooside tulemusi ja radionukliidide sissevõtmist põhjustatud dooside doosikoefitsiendi väärtusi vastavalt kiirgusseadusele ning teavitab tulemustest Terviseametit. Kiirgusseaduse vastav paragrahv viitab keskkonnaministri määrusele nr 45, „Kiirgustöötaja ja elaniku efektiivdooside seire ja hindamise kord ning radionukliidide sissevõtmist põhjustatud dooside doosikoefitsientide ning kiirgus- ja koefaktori väärtused“. Seire, millele viidatakse direktiivis, ei ole aga sama, mida käsitletakse keskkonnaministri määruses. Seega tuleks selleks, et üle võtta direktiivi vastavad sätted, kehtestada joogivee seire kord ja nõuded. (Keskkonnaministeeriumi arvamus 2014a).

Esmalt tuleks aga välja selgitada, milline on Eestile sobilik seirestrateegia. Direktiiv sätestab, et liikmesriik ei pea tegema olmevee seiret radooni ja triitiumi suhtes ega kehtestama indikatiivdoosi, kui representatiivsete uuringute, seireandmete või muu usaldusväärse info põhjal on kindlaks tehtud, et nende poolt kindlaks määratud ajavahemikus jäävad tasemed allapoole direktiiviga kehtestatud kontrollväärtusi. Sellisel juhul teatab liikmesriik oma otsuse põhjused komisjonile ning esitab seda otsust toetavad vajalikud dokumendid, sealhulgas kõikide tehtud uuringute, seirete ja kontrollide

tulemused. (2013/51/Euratom 2013). Eestis on joogivee radionukliidide sisalduse määramiseks tehtud rida uuringuid ja need tuleks kokku koguda ning analüüsida, et riiklik strateegia välja töötada.

Ka oli Keskkonnaministeerium seisukohal, et Eestis tuleks kasutada direktiivi põhimõtet ja kehtestada kontrollväärtus, mis võimaldaks paindlikumat lähendust. Kehtiv määrus sätestab piirsisalduse, mille ületamisel tuleb vesi tarbimiseks keelata aga direktiivis nimetatud kontrollväärtuse ületamise korral tuleb uurida, kas selle kasutamine on ohuks tervisele ja milliseid meetmeid tuleks võtta olukorra leevendamiseks.

Ühtlasi tegi Keskkonnaministeerium Sotsiaalministeeriumile ettepaneku kohtuda, et arutada järgmiseid küsimusi:

1. Kas Sotsiaalministeerium on huvitatud ainult direktiivi ülevõtmisest või tuleks probleemi vaadelda laiemalt?
2. Kui eesmärgiks on ainult direktiivi ülevõtmine, siis kas piisaks ainult sotsiaalministri määruses täiendamisest?
3. Kas Sotsiaalministeerium on huvitatud Euroopa Komisjoni poole pöördumisest, et taotleda väiksemas mahus seire teostamist, kui uus direktiiv üldjoontes sätestab. Kui jah, siis selle eelduseks oleks riigisiseste joogivee radioaktiivsust puudutavate andmete koondamine ja vastava aruande koostamine.
4. Kes võiks andmed joogivee kohta koondada ja Euroopa Komisjonile saata? Arvestades, et direktiiv tuleb üle võtta 2015. aasta lõpuks, tuleks Komisjoni poole pöörduda lähima paari kuu jooksul.

Kirjavahetusele järgnes kohtumine, millel osalesid nii Keskkonnaministeeriumi, Sotsiaalministeeriumi kui ka Keskkonnaameti ja Terviseameti spetsialistid. Lepiti kokku, et esimeseks eesmärgiks on direktiivi ülevõtmine ja võimalusel lahendatakse ka muud ebakõlad. Teised osalised nõustasid, et peamine õigusakt, mida peab muutma on sotsiaalministri määrus nr 82, kuid edaspidi tuleks analüüsida ka veeseaduse ja keskkonnaministri määruste muutmise vajadust. Arvestades seda, et Eestis on tehtud mitmeid joogivee uuringuid, mis kinnitavad, et teatud radionukliididega ja veekihtidega probleeme ei ole, tuleks komisjonile esitada andmed väiksemas mahus seire tegemiseks.

Selleks alustab andmete kokku kogumist Terviseamet, seejärel esitab need Keskkonnaametile, kes toetab sisulise analüüsiga. Vajadusel konsulteeritakse ka Geoloogiakeskusega, kes aitab formuleerida Eesti geoloogilisest eripärast tulenevaid tingimused joogivee radioaktiivsuse küsimuses.

2014. aasta kevadel pöördus Keskkonnaministeeriumi poole ka komisjon küsimustikuga, mis pidi kajastama liikmesriikide plaane seoses direktiiviga (Komisjoni kiri 2014b). Täidetud küsimustik paluti tagastada septembris, mis ühtis Eesti riiklike plaanidega koguda sügiseks täiendavaid andmed ja esitada need komisjonile.

Terviseamet kogus oma käsutuses olevad andmed kokku ja esitas need 2014. aasta suvel Keskkonnaametile, kes tegeles omakorda andmete kontrollimisega, sest ühtset joogivee seiretulemusi koondavat andmebaasi Eestil ei ole ning seire tulemused olenevalt nende tellijast jõuavad eri asutuste kätte. Keskkonnaamet lõpetas andmete töötlemise sügisel ning pakkus välja seirekava, mille kohaselt tuleks edaspidi veeproove võtta ainult kambrium-vendi ja ordoviitsiumi veekihtides ja määrata neis vastavalt raadiumi isototoobid ja summaarne alfa- ja beetakiirgus. (Keskkonnaameti arvamus 2014a).

Vahetult pärast seda kutsus Keskkonnaministeerium taas kokku Sotsiaalministeeriumi, Keskkonnaameti ja Terviseameti spetsialistid ning lepiti kokku järgmises:

1. Komisjonile esitatakse Eesti olukorda kajastav seirekava. Kava paneb Keskkonnaministeerium. Selle aluseks võetakse koosolekul läbi arutatud ja täiendatud Keskkonnaameti ettepanekud. Kava esitatakse hiljemalt 2014. aasta oktoobris.
2. Sotsiaalministri määruse eelnõu projekti valmistab Keskkonnaministeeriumi ja Keskkonnaameti analüüside kaasabil ette Sotsiaalministeerium. Määruse eelnõu koostamisega alustatakse kolme kuu pärast eeldusel, et komisjon vastab Eesti seireplaanile, kuid hiljemalt 2015. aasta kevadel.

Keskkonnaministeerium esitas komisjonile 2014. aasta oktoobris täidetud küsimustiku, samuti esitati kõikide varem läbi viidud uuringute tulemused koos esialgse seire strateegiaga (Keskkonnaministeeriumi kiri 2014). Kirjaga küsiti komisjoni arvamust seirestrateegia sobivuse kohta. 2014. aasta detsembris toimus ka komisjoni kokku

kutsutud kohtumine liikmesriikidega, et arutada nende saadetud küsimustiku tulemusi, samuti anda liikmesriikidele nõu direktiivi ülevõtmist puudutavates küsimustes.

Euratomy asutamislepingu artikli 33 alusel, edastavad liikmesriigid komisjonile kohaldatavate õigusaktide eelnõud. Komisjon esitab võimalikud soovitusel selliste õigusaktide eelnõude kohta kolme kuu jooksul alates kuupäevast, mil need eelnõud talle esitati. (Euratomy asutamisleping 2010). Komisjon rõhutas kohtumisel, et liikmesriigid peaksid direktiivi ülevõtmiseks vajalikud aktid saatma aegsasti, et komisjoni võimalikud soovitusel ka arvesse võtta. Seetõttu võiks saata eelnõud juba 2015. aasta aprillis. Kui see kriteerium on täidetud, ei saa komisjon vastavalt Euratomy asutamislepingule algatada rikkumismenetlust direktiivi vale ülevõtmise kohta. Komisjonile aprilliks saadetavale eelnõule tuleb lisada ka ülevõtmise vastavustabel. See ei vabasta riike kinnituse saatmise kohustusest õigusakti riigisisese jõustumise kohta hiljemalt 2015. aasta 28. novembriks. (Keskkonnaministeeriumi memo 2015b).

Kohtumisel uuris magistratöö autor Eesti esindajana, millal on oodata vastust kirjale, milles küsiti komisjoni arvamust seirestrateegia kohta. Komisjon vastas, et kui Eesti küsimused ei ole liiga keerulised, vastatakse enne aprilli 2015. Kokkuvõtvalt väljendas komisjon arvamust, et kõige pädevamad oma seirekavade koostamises on liikmesriigid ise ning komisjon soovib kasutada teistsugust strateegiat ainult siis kui jääb kahtlus, et liikmesriikidel ei ole otsuste tegemiseks piisavalt informatsiooni. Komisjon Eesti kirjale siiski aprillikuu jooksul ei vastanud, mistõttu saadeti sotsiaalministri määruse eelnõu koos vastavustabeliga ära eelneva hinnanguta.

## 2.3 Direktiivi ja kehtiva riigisisese õiguse võrdlusanalüüs

Direktiivi ülevõtmiseks on vajalik koostada võrdlusanalüüs, millega selgitatakse välja, kas direktiivi sätete sisu on mõne riigisisese õigusaktiga juba üle võetud ning millises ulatuses seda tehtud on. Nimetatud analüüsi tegemisel tuleb olla väga hoolikas, sest kuigi direktiivi sõnastus ei pea täpselt vastama riikliku õigusakti omale, peab sätte mõte olema üheselt üle võetud. Magistratöö autor tegi esmase analüüsi direktiivi osas juba 2014. aasta

kevadel ja formuleeris selle kohta vastavustabeli. Magistritöös esitatakse ka põhjalikum analüüs, mis koostati koostöös Keskkonnaametiga ning mis oli komisjonile esitatud seirestrateegia ning sotsisaaalministri määruse täiendamise aluseks. Magistritöös hinnatakse ka muudatustega kaasnevaid mõjusid, mida kasutatakse ka määruse muutmise seletuskirjas.

Direktiivi puhul peatutakse edaspidi pikemalt sätetel, mille ülevõtmiseks on vaja muuta kehtivat riigisisest õigust, ehk sätetega, millega riiklik olukord muutub ja millega seetõttu kaasneb täiendav mõju. Direktiivi artiklitele eelneb preambula, mis sisaldab põhjendusi ehk retsitaale (inglisekeelsest sõnast *recitals*). Need on suuniseks, kuidas direktiivi tõlgendada ja neid ei ole vaja otseselt üle võtta.

Joogivee direktiivi preambulast võib olulisemateks pidada retsitaali number 6, mille kohaselt võib liikmesriik ette näha rangemaid kaitsemeetmeid, kui direktiivis, kuid nii, et see ei piiraks kaupade vaba liikumist siseturul, nagu on määratletud kohtu praktikas. See retsitaal on oluline, kuna Eesti on seni kehtestanud küll samad tasemed, nagu kehtivas direktiivis, kuid on nimetanud piirväärtusteks. Seega on tegemist rangemate nõuete sätestamisega, mida tuleks aga vältida põhjenduse number 7 tõttu, mis täpsustab, et direktiiviga kehtestatud parameetrite väärtuseid ei tohiks piirväärtustena käsitada. Seega edaspidi tuleb sätestada piirväärtuse asemel kontrollväärtus, mis muudab riiklikud nõuded leebemaks. Nimetatud muudatusel on ka oluline mõju, millel peatutakse pikemalt allpool.

Kindlasti on oluline ka retsitaal number 11, mille alusel peaks iga liikmesriik kehtestama seirekavad, et jälgida olmevee vastavust direktiivi nõuetele. Praegu on joogivee käitlejatel küll kohustus teatud aja järel mõõta joogivees sisalduvate radionukliidide sisaldusi ja hinnata saadavaid doose, kuid tegelikult tulenevalt näiteks geoloogilisest eripärast teatud nõudeid reaalsuses ei täideta ja nende nõudmine ei ole ka otstarbekas. Seega kehtiv määrus on vastuoluline ja riikliku järelevalvet täies mahus ei tehta.

Direktiivi artikkel 1 sätestab reguleerimiseseme, milleks on nõuete sätestamine elanikkonna tervise kaitsmiseks olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete eest

radioaktiivsete ainete seire parameetrite kontrollväärtuste, sageduse ja meetodite seadmise abil. Põhimõtteliselt on direktiivi reguleerimisese sama, mis määrusel. Samas ei sätesta kehtiv määrus praegu näiteks parameetrite kontrollväärtusi (on piirväärtused), ning seire sagedus ja meetodid tuleb üle vaadata.

Artikliga 2 esitatakse direktiivis kasutatavad mõisted. 2014 aastal läbi viidud põhjalikum analüüs kinnitas 2014. aasta kevadel teostatud eelanalüüsi tulemust, mille kohaselt on enamus mõisteid kaetud veeseaduse, kiirgusseaduse ning sotsiaalministri määrusega. Samas on vajalik indikatiivdoosi ja parameetri kontrollväärtuse mõistete lisamine. Keskkonnaamet selgitas oma arvamuses, et kehtivas määruses (§ 3, lõiked 2 ja 4) ei tehta sisulist vahet indikaatorparameetritel ja mitteindikaatorparameetritel ning arvas, et vähemalt radioloogiliste parameetrite puhul on selline vahetegemine vajalik. Keskkonnaamet lisas, et indikatiivdoosi mõiste defineerimisel oleks vaja lähtuda direktiivi ingliskeelsest tekstist, sest eestikeelses tõlkes on „*committed effective dose*“ tõlgitud kui lihtsalt „efektiivdoos“, mitte „oodatav efektiivdoos“. Nende mõistete sisu on erinev. Seega võiks indikatiivdoosi mõiste esitada järgmiselt: „indikatiivdoos” – aastasest sissevõttust tulenev oodatav efektiivdoos, mis saadakse kõigist olmevees määratud tehiskeskkonnast ja looduslikest radionukliididest, v.a tritium, kaalium-40, radoon ja radooni lühikese poolestusajaga lagunemissaadused (Keskkonnaameti arvamus 2014b).

Keskkonnaameti eksperdid rõhutasid 2014. aasta kevadel toimunud infovahetuse käigus, et praegune efektiivdoosi ühik direktiivis 98/83/EÜ ja määruses on viga. Tegemist on ühikuga millisiivert (mSv), mitte millisiivert aasta kohta (mSv/a). Kuivõrd direktiivist ei ole üheselt aru saada, kas antud doos arvestatud endiselt ühe aasta peale, küsis Keskkonnaministeerium komisjonilt, mida antud ühikuga on mõeldud. Magistritöö esitamise ajaks ei ole veel komisjon vastanud.

Parameetri kontrollväärtuse definitsioon direktiivi eestikeelses versioonis on sobilik ja seda võib kasutada määruse täiendamisel. Eesti on varem neid tasemeid käsitletud piirina, mille ületamisel tuleb tegutseda kohe. Terviseametil järelevalvajana ei ole ka piisavalt informatsiooni, et aidata käitlejal otsustada, milliseid abinõusid ja millal rakendada. Lähtudes määruse praegusest sõnastusest, tuleks abinõusid rakendada

koheselt kui seatud väärtusi ületatakse, kuid reaalsuses pakuvad mitmed veekäitlejad endiselt joogivett aga abinõusid rakendanud ei ole. See tähendab, et ühest küljest nagu määruse nõudeid ei rakendada aga praktikas ühelgi veekäitleja tegevust peatatud ei ole.

Osa veekäitlejaid on asunud vett radioaktiivsusest puhastama, mis on omakorda kaasa toonud kaasa probleeme. Nimelt kui veest radioaktiivsust eraldav filtermaterjal küllastub radionukliididega teatava tasemeni, tuleb sellist materjali edaspidi käidelda radioaktiivse jäätmena kiirgusseaduse kohaselt. Veekäitleja peaks sellisel juhul taotlema kiirgustegevusloa ja järgima täies mahus kiirgusseaduse nõudeid. Samuti kaasnevad radioaktiivse jäätme käitlemisega käitlejatele oluliselt suuremad doosid kui joogivett tarbivad inimesed sellise vee joomisest saavad. Näiteks AS Viimsi Vesi filtermaterjal on käsitletav NORM-jäätmena (teatud tüüpi radioaktiivne jääde) ning hinnanguliselt võib sellise materjali käitleja käitlemise käigus saada 0,5 mSv doosi (Kiirgusohutushinnang 2014), mis tähendab, et käitlejad saavad 5 korda suurema doosi käitlemisest, mis viiakse ellu lühikese aja jooksul, võrdlusena joogivees saadav doos, milleks on 0,1 mSv pikema aja peale. Seega ei ole läbimõttelata joogivee puhastamine parem kui vee puhastamata jätmine, mõlemalt juhul on tegemist nii sotsiaalse-, majandusliku- kui keskkonnaprobleemiga.

Piirväärtuste ümber nimetamine parameetri kontrollväärtuseks aitab kindlasti jäätmete edasist teket vähendada, kuna siis on võimalus edasise tegevusi põhjalikumalt planeerida ja kaaluda, võttes muuhulgas arvesse nii majanduslikke, sotsiaalseid kui ka keskkonnaaspekte. Teisalt on paljud veekäitlejad juba investeerinud radioaktiivsust eraldatavatesse seadmetesse ning seda on ka riiklikult Keskkonnaministeeriumi kaudu toetatud. Seega viib väärtuste leevendamine olukorrani, kus osa investeeringuid ei ole enam jätkusuutlikud ja puhastusseadmete edasine kasutamine ei pruugi olla enam majanduslikult otstarbekas. Kuigi kontrollväärtuste sätestamine ei keela vee puhastamist, ei ole aktsepteeritav radioaktiivsete jäätmete tekitamine, mis peaks jääma pigem erandiks kui reegliks. Vastav põhimõte sätestatakse ka radioaktiivsete jäätmete riiklikus tegevuskavas ning sotsiaalministri määruses. Märkimisväärne on asjaolu, et tegelikult ei ole radionukliidele seatud väärtust EL direktiiviga kunagi piirväärtusena käsitletudki, see on olnud Eesti ekspertide tõlgendus. Direktiiv 98/83/EÜ võeti Eestis üle liitumisel ELiga

ja nii nagu paljude teiste direktiivide puhul, ei toimunud ilmselt põhjalikku analüüsi, mis direktiivi ülevõtmine endaga kaasa toob, samuti ei tõlgendatud õigesti direktiivi reguleerimisala.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et selle muudatuse mõju vastandlik. Ühest küljest aitab see vähendada jäätmete teket, omades sellega positiivset mõju. Teisalt sisaldab inimeste pakutav joogivesi radionukliide suuremas kontsentratsioonis omades sellega negatiivset mõju inimese tervisele. See mõju on küll marginaalne, kuid see on olemas. Ära ei tohi unustada ka eetilist poolt, ehk osa veekäitlejad on teinud juba olulisi investeeringuid vee puhastamiseks just radionukliididest ning on ka oma klientidele lubanud puhtamat vett pakkuda. Samas ei keela uuendatud nõuded vett puhastada, vaid seda tuleks teha kaalutletumalt, vähendades sellega kulusid jäätmete käitlemisele ja mõjusid jäätmekäitlejatele ja keskkonnale.

Keskkonnaameti hinnangul vajaks ümbermõtestamist määruks kasutatav „kvaliteedinõuetele mittevastavuse“ mõiste, sest praegu lubab määru § 3 pärast terviseriski hindamist selle tulemusest sõltuvalt vett tarvitada, kuid § 10 sätestab, et käitleja peab koheselt rakendama abinõusid parameetrite mittevastavuse vähendamiseks (Keskkonnaameti arvamus 2014b)). Indikaatorparameetrite korral ei ole selline nõue kohane. Seda kinnitab ka varem mainitud direktiivi retsitaal number 7, mis annab liikmesriigile õiguse kaaluda, kas parameetri ületamine seab inimeste tervise sellisesse ohtu, mis nõuab tegutsemist. Samas ei ole ka uues direktiivis antud juhiseid, mida nimetatud kaalumise aluseks võtta, ehk millised on need tingimused, mis ohustavad inimese tervist.

See küsimus tõusetus ka 2014. aasta detsembris liikmesriikide ja komisjoni kohtumisel, kus arutati direktiivi ülevõtmist. Mitme EL liikmesriigi eksperdid, sealhulgas magistratöö autor Eesti esindajana selgitasid, et praegu ei ole head praktikat, mille alusel edasisi tegevusi kavandada. Lahenduseks pakuti ka Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuuri ja/või Maailma Terviseorganisatsiooniga koostöös vastava juhise väljatöötamist. Samas nenditi, et selline juhise saaks olla siiski üldine, kuna tegemist on ka poliitilise küsimusega ja igal liikmesriigil peab säilima võimalus lõplikult ise otsustada, milliseid meetmeid ja



millal kasutusele võtta. Seega isegi rahvusvahelise juhise koostamise järel on Eestil vaja siiski välja töötada riiklik kava, juhiks kui vesi ületab parameetri kontrollväärtusi. See ei ole otseselt vajalik direktiivi ülevõtmiseks, küll aga selle paremaks rakendamiseks.

Eeltööd selleks on ka alustatud, kuna Tartu Ülikooli ja Keskkonnainvesteeringute Keskuse abiga kaardistatakse praegu veekäitlejate veepuhastusmeetodeid ja tekkivate jäätmete potentsiaali. Nimetatud töö valmib 2015. aasta suveks. Seejärel tuleb paika panna edasine tegevusplaan – kas vaja on lisauuringuid ja millises mahus, et oleks piisav alus otsustamiseks, millal ja mis ulatuses parandusmeetmeid Eesti joogivee käitlejad kasutusele peavad võtma. Kokkuvõtvalt on ilmne, et direktiivi ülevõtmise tähtjaks ei ole Eestil veel juhust, mille alusel kaaluda, kas parameetri ületamine seab inimeste tervise sellisesse ohtu, mis nõuab sekkumist. See omakorda tähendab, et Terviseametil järelevalvajana ei ole ka määruse muudatuse järel head allust, mille alusel veekäitlejaid nõustada. Loodetavasti jõutatakse selline vajalik dokument valmis 2016. aasta jooksul. Sellele eelnevalt peavad aga ministriumid kokku leppima, kelle vastutusalaga on tegemist ja kes nimetatud dokumendi koostamist peaks korraldama. Kuna kasusaaja on eelkõige Terviseamet, kes määruse täitmise üle järelevalvet teeb, peaks ilmselt juhise koostamise eest vastutama Sotsiaalministeerium, kelle haldusallas Terviseamet asub.

Artikkel 3 sätestab direktiivi reguleerimisala ja erandid. Selle artikli alusel kohaldatakse direktiivi olmeveele ja ei kohaldata mineraalveele ja veele, mis on ravim. Nimetatud artikkel sätestab ka, et direktiivi reguleerimise alt võib välja jätta väikeste veevõrkide vee ja vee, mis on ette nähtud üksnes otstarbeks, mille puhul pädevad asutused on veendunud, et vee kvaliteet asjaomaste elanike tervist mingil viisil otseselt ega kaudselt ei mõjuta. Ka riigisiselt ei reguleerita määrusega mineraalvett ning ravimeid, samuti on välja arvatud väikeste veevõrkide vesi ning joogivesi, mis on ette nähtud üksnes tehniliseks vajaduseks, nagu autopesuvesi, seadmete jahutusvesi, tuletõrjevesi, ja muuks otstarbeks, mille puhul joogivee kvaliteet asjassepuutuvate tarbijate tervist mingil viisil otseselt ega kaudselt ei mõjuta (määruse § 1 lõige 2). Seega on kehtiva määruse sõnatus täpsem kui direktiivi sõnastus. Iseenesest ei ole see keelatud, kuna ka direktiivi preambula retsitaal number 6 kohaselt võib liikmesriik ette näha direktiivist rangemaid kaitsemeetmeid kui see ei ole vastuolus kaupade vaba liikumisega. Kuigi Keskkonnaministeerium soovitas kasutada

määruses direktiivi sõnastust, selgitas Sotsiaalministeerium, et riiklikult kasutatud sõnastusel on ajalooline taust ja selle muutmist vajalikuks ei pidanud.

Direktiivi artikli 3 punkti 4 alusel tuleb elanikke teavitada väikeste veevõrkide osas tehtud eranditest ning kõigist meetmetest, mida on võimalik võtta inimeste tervise kaitseks olmevee mis tahes viisil saastamisest tingitud kahjuliku mõju eest. Samuti tuleb puudutatud elanikele anda viivitamata asjakohast nõu, kui on ilmne, et selle vee kvaliteet võib ohustada inimeste tervist. Kehtiv määrus sätestab, et piirkondlik Terviseameti talitus teavitab elanikke juhul kui väikeste veevõrkide vee kvaliteedi tõttu tekib võimalik ettenähtav oht inimeste tervisele ning nõustab meetmete osas, mis on võimalik võtta tervise kaitseks vee saastamisest tingitud kahjuliku mõju eest. Kuigi direktiivi vastav artikkel ei nõua pädeva asutuse määramist, on ilmselt mõistlik see selgitus Terviseameti kohta määрусesse jätta, kuna see täpsustab riiklikult, kes teavitamise eest vastutab. Teisalt ei sisalda määrus praegu direktiivi nõuet, et asjaomaseid elanikke teavitatakse erandi kasutamisest. Kuna Eestis majanduslikel kaalutlustel seda erandit kasutatakse, tuleb määruse muutmisel lisada teavitamise nõue.

Kindlasti toob nimetatud muudatus lisatööd sellele institutsioonile, kes peab elanikke eranditest teavitama hakkama. Kindlasti tuleb eelnevalt kokku leppida, kes teavitamise eest vastutab ja sätestada see vähemalt määruse muutmise eelnõus. Sellega välditakse olukorda, kus hiljem ei ole täpselt selge, kelle ülesandega tegemist on. Samuti tuleb kokku leppida, millisel viisil teavitamine toimub. Kuna väikeste veevõrkide arv on Eestis märkimisväärne, ei ole mõeldav, et teavitatakse iga sellise veevõrgi kasutajat personaalselt. Seega tuleks teavitamine organiseerida läbi teabepäevade, pressiteadete ja asjassepuutuvate asutuste kodulehtedel avaldatava info. Seega võiks ka teavitamise eest vastutada piirkondlik Terviseameti talitus, kes organiseeriks teavitamist läbi kohalike omavalitsuste ja veekäitlejate. Samuti võiks vähemalt Sotsiaalministeerium, Keskkonnaministeerium ja veekäitlejad kajastada seda infot oma kodulehtedel. Teavitamisel on positiivne mõju, kuna elanikele antakse rohkem informatsiooni. Ühtlasi on selle info alusel võimalik isikliku veevõrgi kasutajatel otsustada, kas nad soovivad võtta meetmeid. Erandi kasutamine on vajalik majanduslikel kaalutlustel, sest väikesete veevõrkide vee puhastamine muutuks ebamõistlikult kulukaks.

Artikkel 4 alusel peavad liikmesriigid kehtestama asjakohased olmevee seire programmid, millega tagatakse, et parameetrite kontrollväärtustele mittevastavuse korral hinnatakse, kas olmevees sisalduvad radioaktiivsed ained kujutavad endast inimeste tervisele sellist ohtu, mis nõuab tegutsemist, ning vajaduse korral võetakse parandusmeetmeid vee kvaliteedi viimiseks sellisele tasemele, mis kiirguskaitse seisukohast vastab inimeste tervise kaitsmise nõuetele. Nimetatud kohustused on riigisisese õigusega, eelkõige veeseadusega kaetud.

Artikliga 5 kehtestatakse parameetrite kontrollväärtused ja vastavuskohad. Parameetrite kontrollväärtused on kehtestatud direktiivi lisaga ja seetõttu analüüsitakse nende sisu ja riiklike õigusaktide vastavust edaspidi. Vastavuskohtade all peetakse silmas proovivõtupunkte, kust vee parameetri kontrollväärtused peavad nõuetele vastama. Vastavuskohad on kaetud riiklikus õiguses määruse paragrahviga 7. Direktiivi lõikes 3 esineb täpsustus, et lõike 2 punktis a nimetatud vastavuskohtade määratlus ei piira proovivõtukohtade valikut, mis võivad olla varustusala mis tahes punktis või käitluskohas, tingimusel et selle punkti ja vastavuskoha vahel kontsentratsiooni väärtus ei muutu ebasoovitavas suunas. Lõige 2 punkti 3 kohane vastavuskoht on jaotusvõrgu kaudu tarnitud vee puhul kohas, kus vesi väljub kraanidest, millest seda tavaliselt võetakse. Määruses on sama säte järgmises sõnastuses: jaotusvõrgu kaudu antava vee puhul ruumi või rajatise selles paigas, kus see väljub üldjuhul inimtarbimiseks kasutatavatest kraanidest (§ 7 lõige 1 punkt 1). Seega direktiivi artikli 5 lõiget 3 kohast täpsustust määruses ei ole. Rangete nõuete kehtestamine riiklikult on lubatud, mistõttu võib kehtiva määruse sõnastust muuta, aga ei pea. Kuna erinevus ei ole suur, ei ole ka sellega kaasnev mõju arvestatav.

Lisaks direktiivi loetelule vastavuskohtade osas, sisaldab määruse paragrahv 7 veel paari täpsustust, nimelt sätestab määrus, et teenuse pakkumisel peab vesi vastama nõuetele teenuse osutamise kohas. Veel sätestatakse sama paragrahvi lõigetega 2 ja 3, et proove võivad võtta atesteeritud proovivõtjad ja joogivett tuleb uurida akrediteeritud laboris. Täpsustus teenuse pakkumise kohta ei ole autori hinnangul oluline ja seetõttu ei oma see ka hinnatavat mõju. Samas täpsustus proovide võtmise kohta on oluline ja selle mõju

tuleks analüüsida. Nimelt ei sätesta direktiiv atesteeritud proovivõtjate ja akrediteeritud laborite kasutamise vajadust. Direktiivi artikkel 6 lõige 3 sätestab küll, et liikmesriigid tagavad, et kõikides proovide analüüsimisega tegelevates laborites kehtib analüüsides kvaliteedikontrolli süsteem, mida kontrollib laboratooriumiväline organisatsioon ja mille on sel otstarbel heaks kiitnud pädev asutus, kuid määruse tekst on oluliselt täpsem. Nagu varem korduvalt mainitud, siis direktiiv teatud tingimustel lubab rangemate nõuete kehtestamist. Seetõttu tuleks siin analüüsida, milline on rangema sätte mõju ja kas on otstarbekas see olemasoleval kujul alles jätta. Sellele küsimusele vastuse saamiseks pöördus autor ka Keskkonnaministeeriumi veesakonna poole. Vastavad eksperdid kinnitasid, et vastavalt veeseaduse paragrahvile 13 korraldab joogivee käitaja mikrobioloogiliste, keemiliste ja indikaatornäitajate uuringuid akrediteeritud laboris. Kuna veeseaduse vastav nõue kehtib juba aastaid, siis ei ole otstarbekas teha radionukliide osas enam erisust. Probleemiks on see, et Eestis teatud radionukliidide analüüsimine akrediteeritud vaid kahes laboris – Keskkonnaameti ja Tartu Ülikooli laboris. See tekitab teatud ebakindlust ja ilmselt vajadust aegajalt tellida proove ka naaberriikide, näiteks Soome laboritest. Teisalt, kuna veeseaduses on akrediteeritud labori nõue sätestatud juba varem, siis ei saa erandi vajalikkust põhjendada asjaoluga, et Eestis on vähe akrediteeritud laboreid. Seetõttu antud juhul jääb riiklik õigus rangemaks kui direktiiv. Kuna võrreldes kehtiva olukorraga midagi ei muutu, ei muutu ka sätte mõju.

Artikkel 6 esitab nõuded seirele ja analüüsile. Mõlemas osas on liikmesriigil suhteliselt suur vabadus seirestrateegia üle otsustada (Keskkonnaameti arvamus 2014). Seire kohta tuleb koostada eraldi tabel, mis sisaldaks radioloogilisi parameetreid, mida joogiveekäitlejad peavad seirama ja nende kontrollväärtused. Sobilik seire sagedus on praegu määrusega juba sätestatud.

Radooni osas ütleb direktiiv, et radoonikontsentratsiooni seire tehakse siis, kui on põhjust arvata, et artikli 5 lõike 1 kohaselt kehtestatud kontrollväärtus 100 Bq/l võib olla ületatud. Vastavalt Keskkonnaameti kokkukogutud teabele, on radooni Eestis mõõdetud 135 proovis, kusjuures seitsmes suurema raadiumikontsentratsiooniga veekihi igas üle 10 korra. Veekihtide keskmised tulemused on vahemikus 9,0 kuni 19,4 Bq/l, mis on tunduvalt väiksem kui parameetri kontrollväärtus 100 Bq/l. sellest võiks järeldada, et

Eestis ei ulatu radooni sisaldus direktiivis sätestatud tasemeni, mistõttu võiks radooni direktiivi kohasest seireplaanist välja jätta. Probleemiks on direktiivi sõnastus, mis lubab radionukliide välistada representatiivsete uuringute tulemuste või muu usaldusväärse teabe alusel, kuid ei täpsusta, millised on representatiivsed uuringud või usaldusväärne info. Seda probleemi ja sätte mõju analüüsitakse eraldi seireplaani alapeatükis.

Ka triitiumi korral on kontrollväärtuseks 100 Bq/l. Triitium on tehislik radionukliid. Eestis puuduvad olmevee valgalal inimtekkelise triitiumi või muude tehislise radionukliidide allikad. Senised mõõtmised proovides on andnud tulemuseks alla 3 Bq/l (alla määramispiiri). Vastavalt Keskkonnaameti arvamusele, tuleks triitiumi osas teatada komisjonile, et Eesti asub triitiumi seirama siis, kui kasutusele on võetud tehislise radionukliidide emiteerida võib seade või rajatis.

Indikatiivdoosi kontrollväärtuseks on 0,1 mSv. Direktiivi lisa III kirjeldab strateegiat indikatiivdoosi seireks. Lisa III punktis 2 on toodud nimekiri levinumatest radionukliididest. Liikmesriik aga määrab vastavalt lisa III punkti 1 viimane lõigule ise, milliseid neist on vaja mõõta. Varasemad uuringud kinnitavad, et indikatiivdoosi tuleb Eestis seirata. Kuna Eestis on radionukliidid vees looduslikku päritolu ja nende kontsentratsioon antud veeallika vees on üldjuhul stabiilne, on mõistlik määrata seiresageduseks näiteks 10 aastat nagu kehtivas määruses, välja arvatud juhul, kui veekäitlust muudetakse (kas nukliidide eemaldamine või eri veekihtide vee segamine), mispuhul rakendub tabel, mis on olemas ka kehtivas määruses. (Keskkonnaameti arvamus 2014). Täpsem seireplaan ja info selle aluseks võetud andmete kohta esitatakse eraldi alapeatükis.

Artikkel 7 esitab parandusmeetmed ja üldsuse teavitamise nõuded. Elanikkonda tuleb teavitada siis kui parameetri kontrollväärtuse ületamisega kaasneb oht, mis nõuab tegutsemist. Preambula lõige 9 ütleb küll, et elanikkonda tuleks olmevee kvaliteedist tõeselt ja nõuetekohaselt teavitada, kuid jätab avamata selle teavitamise sisu (Keskkonnaameti arvamus 2014b). Riiklikult tuleb otsustada, kas nõuda teavitamist kohe indikaatorparameetri väärtuse ületamisel või vastavalt direktiivile juhul kui ületamisega võib kaasneda oht. Arvestades, et kambrium-vendi veekihtis tuleb indikaatorparameetri

ületamist üsna tihti ette, oleks otstarbekas liigse halduskoormuse vältimiseks kasutada direktiivi lähenemist ja teavitada elanikkonda siis kui ületamisega võib kaasneda oht. Teavitamise sätestamisega kaasneb teatav töömahu suurenemine, kuid see ei ole märkimisväärne, arvestades, et tegevust saab siduda muu kiirgus- ja joogivee küsimuste avalikustamisega.

Artikkel 8 sätestab direktiivi siseriiklikku õigusesse ülevõtmise. Direktiiv tuleb üle võtta 28. novembriks 2015. aastal, kuid varem kirjeldatud põhjustel on esitati määruse muutmise eelnõu komisjonile 2015. aasta aprillis. Käesoleva töö esitamise ajaks ei ole komisjon veel andnud hinnangut kavandatavatele muudatustele. Artikkel 9 esitab jõustumistähtaaja ning artikkel 10 adreassaadid. Direktiivi alusel on adressaatideks kõik liikmesriigid.

Kokkuvõtvalt võib analüüsist järeldada, et direktiivi ülevõtmiseks piisab sotsiaalministri määruse muutmisest. See on ka vastus teisele uurimisküsimusele, millega sooviti selgitada, milliseid riigisiseseid õigusakte tuleb muuta ja täiendada direktiivi ülevõtmiseks.

## 2.4 Seirestrateegia formuleerimine

Direktiivil on kolm lisa, mis kõik täpsustavad seiret. Vastavalt direktiivi II lisale, ei pea liikmesriik tegema olmevee seiret radooni ja triitiumi suhtes ega kehtestama indikatiivdoosi, kui representatiivsete uuringute, seireandmete või muu usaldusväärse info põhjal on kindlaks tehtud, et nende poolt kindlaks määratud ajavahemikus jäävad radooni ja triitiumi tasemed ja arvutatud indikatiivdoos I lisas loetletud asjaomastest kontrollväärtustest allapoole. Nagu eelnevalt selgitatud, on antud sõnastus liiga üldine, tekitades erimeelsusi direktiivi tõlgendamisel. Eelkõige tekitab küsimus, mis on representatiivsed andmed, millises mahus seireandmed seda asendaks või mis on muu usaldusväärne info. Triitiumi puhul ei ole Eestis olukord nii keeruline, kuna triitiumi allikaid ei ole, seega saab triitiumi seirest välistada. Ka radooni välistamine ei ole erimeelsusi tekitanud. Radooni kohta kogutud seireandmeid kirjeldati eespool ja nende alusel on võimalik järeldada, et radoon on suhteliselt stabiilselt esinev radionukliid ja

selle tase jääb reeglina allapoole direktiivis sätestatud väärtust. Määruse muutmise eelnõusse lisatakse aga säte, mille kohaselt tritiumi allika kasutuselevõtul või uuema teabe saamisel võib olla edaspidi vajalik ka nende nukliidide mõõtmine.

Probleeme on valmistanud aga indikatiivdoosi määramisstrateegias kokku leppimine. Nimelt sätestab direktiiv rida nukliide, mida võiks analüüsida, jättes liikmesriigi otsustada, millised neist valida ja millisel meetodil nendega kaasnevaid doose määrata. Arvestada tuleb ka III lisas kehtestatud kriteeriume. Viimaste alusel tuleb radionukliid määrata siis kui aktiivsuskontsentratsioon on üle 20 % suurem kui vastav tuletatud väärtus. Eestis tuleks seega arvesse raadiumi isotoobid. Samas, tõusetub küsimus, kas muude radionukliidide välistamiseks (uraan, poloonium, plii), on piisavalt alust?

Veel lubab direktiiv kasutada summaarse alfaradioaktiivsuse ja summaarse beetaradioaktiivsuse määramist. Kui summaarne alfaradioaktiivsus ja summaarne beetaradioaktiivsus on madalamad kui vastavalt 0,1 bekerelli liitri kohta (Bq/l) ja 1,0 Bq/l, võib liikmesriik eeldada, et indikatiivdoos on väiksem kui kontrollväärtus 0,1 mSv, ning radioloogilisi uuringuid ei ole vaja teha, kui muudest teabeallikatest ei ole teada, et vees võib olla teatavaid konkreetseid radionukliide, mis võivad suurendada indikatiivdoosi väärtuseni üle 0,1 mSv (2013/51/Euratom 2013). Summaarse radioaktiivsuse määramine on odavam kui eraldi radionukliidide määramine ja seega veekäitlejale ja viimaks ka lõpptarbijale vähem koormavam. Teatavasti tuleb ka EL õiguse põhiprintsiipide alusel valida alati vähem koormavam meede.

Seirestrateegia formuleerimiseks on niisiis vajalik riiklikult kokku leppida, millises veekihtides tuleb seiret teha, milliseid radionukliide seal seirata ja millist indikatiivdoosi määramise viisi kasutada. Selleks koguti kokku kõik varasemad Eestis teostatud uuringute tulemused. Eestis varem läbi viidud uuringute tulemusi koondatud kahel korral. Esiteks 2005. aastal Sotsiaalministeeriumi tellimusel Kiirguskeskuse poolt valminud uuringu „Joogivee radioaktiivsusest tulenev terviseriski hinnang“ käigus ning teiseks Eesti-Itaalia Twinning projekti „*Estimation of concentrations of radionuclides in Estonian ground waters and related health risks*“ läbiviimisel. 2010. aastal toimus Keskkonnainvesteeringute Keskuse kaasabil Terviseameti kahe-aastane projekt

„Radionukliidide sisalduse määramine Lõuna-Eesti veevärgivees“. Kõikide uuringute tulemusena on praeguseks kogutud ligi 400 andmerida sisaldav koondtabel. Lisaks nimetatud uuringutele teeb Keskkonnaamet ka riikliku kiirgusseiret, mille käigus hinnatakse samuti näiteks pinnavee radionukliidide sisaldust jms..

Uuringute tulemused kinnitavad, et raadiumi kontsentratsioonid võivad üsna sageli kambrium-vendi ja harvem ka ordoviitsiumi veekihtides olla kõrgendatud. Eestis esineb lisaks raadiumi isotoopidele vees ka näiteks uraani, polooniumi ning plii isotoope. Kui võtta arvesse aga nende isotoopide osakaalu kogudoosist, siis võib järeldada, et viimaste osa on väike, kõige optimistlikumate prognooside korral jääks see ikkagi alla 20% kogudoosist. Aastatel 2001-2004 tehtud uuringute kohaselt oli näiteks uraani isotoopide osa efektiivdoosis väga väike (<1%). See tähendab, et rohkem kui 99% oodatavast efektiivdoosist moodustavad raadiumi isotoobid (Geoloogiakeskuse arvamus 2015). Seetõttu määratakse indikatiivdoosi edaspidi raadiumi isotoopide alusel.

Vastavalt uuele strateegiale eristatakse edaspidi ka veekihiid, kus seiret tuleb teha veekihtidest, kus see ei ole vajalik. Erisuse tegemise aluseks on ühelt poolt varasemate uuringute tulemused, teisalt aga geoloogiline informatsioon. Nimelt on teada, et radionukliidide esindatus põhjavees on seotud veekihti ümbritsevate kivimitega. Geoloogiliselt on seetõttu võimalik hinnata, millistes veekihtides on tõenäoline radionukliide esinemine suuremas kontsentratsioonis ja millistes mitte. Geoloogiakeskus oma arvamuses lisas, et „raadiumi lahustuvus tõuseb suurema mineraalsusega vees, mis soodustab katioonvahetust. Seega on Kambriumi-Vendi veekompleksi põhjavees soodumus just raadiumi isotoopide suuremale sisaldusele, mida ka uurimistööde tulemused on kinnitanud“. Devoni, Siluri ja Ordoviitsiumi põhjaveekogumitel, aga samuti Ordoviitsiumi- Kambriumi põhjaveekogumitel Põhja-Eestis, Geoloogiakeskus radionukliidide probleemi ei näe, kuna efektiivdoos jääb alla 0,1 mSv. (Geoloogiakeskuse arvamus 2015).

Võttes arvesse ühelt poolt geoloogide arvamust, teisalt aga uuringute representatiivsust, järeldati, et ordoviitsiumi veekihtide kohta ei ole niivõrd suurt andmehulka, et koheselt



seire nendes veekihtides välistada. Seetõttu on otstarbekas Eestis võtta kasutusele järgmine seirestrateegia:

1. Kambrium-vendi, ordoviitsium-kambriumi või ordoviitsiumi veekihist pärineva või nendega segatud muust veekihist pärineva joogivee korral määrab joogivee käitleja joogivees raadiumi isotoopide Ra-226 ja Ra-228 kontsentratsioonid;
2. Punktis 1 nimetatata veekihtide ja pinnavee korral indikatiivdoosi ei seirata.

Meetodi valikul kaaluti esmalt ka strateegiat, mille kohaselt ordoviitsium-kambriumi või ordoviitsiumi veekihtidest pärineva joogivee või nende kihtide veega segatud muust veekihist pärineva joogivee korral määratakse kõigepealt summaarse alfa- ja beetaradioaktiivsuse ning võrreldakse neid vastavate kontrollväärtustega 0,1 Bq/l ja 1,0 Bq/l. Kui kumbagi kontrollväärtust ei ületata, võiks direktiivi sõnastuse kohaselt eeldada, et indikatiivdoosi väärtus jääb alla kontrollväärtuse 0,1 mSv. Kui vähemalt üht neist väärtustest ületatakse, oleks pidanud joogivee käitleja ikkagi määrama Ra-226 ja Ra-228 kontsentratsioonid.

See kava esitati hinnangu saamiseks ka Tartu Ülikooli vastavatele ekspertidele, kes on viimastel aastatel palju aega pühendanud Eesti joogivee radioaktiivsuse küsimuse uurimisele. Ekspertidid selgitasid, et nende uurimistulemuste alusel on summaarse alfa- ja beetaradioaktiivsuse määramine kambrium-vendi veekihtis sobimatu ja kuna puudub selge kinnitus, et meetod ordoviitsiumi veekihtidesse sobiks, siis ei tohiks seda strateegiat uute teadusandmete saamiseni kasutada (Tartu Ülikooli arvamus 2015). Analüüsides muudatuse mõju, võib selgelt positiivsena välja tuua kokkuhoiu, mis kaasneb teatud veekihtide mitte seiramisega. Võrreldes omakorda raadiumi seiret ja summaarse alfa- ja beetaradioaktiivsuse seiret, siis kahtlemata on raadiumi isotoopide seire kallim (vastavalt 250 eurot ja 50 eurot). Võttes aga arvesse, et juhul, kui summaarne alfa- või beetaradioaktiivsuse kontrollväärtus ületatakse, tuleks igal juhul tellida ka raadiumi analüüsid ning seda, et seiret tuleb teha sagedusega kord 10 aasta jooksul, siis ei ole kulutused oluliselt suuremad. Teisalt, kuna veekäitlejad ei pea määrama uraani, polooniumi ja plii isotoope, on kokkuvõttes indikatiivdoosi seirestrateegia veekäitleja ja lõpuks ka lõpptarbija jaoks soodsam. Eesti olusid arvestav seirekava täidab ka EL ühte

õiguse alusprintsipi, mille kohaselt tuleb eesmärgi saavutamiseks alati valida kõige vähem koormavam meede.

Kuna joogivee käitlejatele mõeldud seirestrateegiast välistatakse teatud radionukliidid ja veekihid, siis suureneb riiklik vastutus seire tegemisel. See tähendab, et riik peab ise korraldama uuringuid, et suurendada veelgi andmete representatiivsust. Need andmed võetakse ka aluseks ka määruse ajakohastamisel. Nimelt sätestab määruse uus paragrahv 62 veel, et kui uute teadusuuringute andmete või muu usaldusväärse teabe alusel on Terviseametil põhjust eeldada, et indikatiivdoosi kujunemisel võivad olulist osa etendada täiendavad radionukliidid, on joogivee käitlejal kohustus Terviseameti nõudmisel vastavate radionukliidide kontsentratsioonid joogivees määrata. See muudatus toob kaasa vajaduse korraldada riiklike lisauuringuid, mis on üsnagi kulukad. Arvestades, et uuringuid ei pea tegema iga aasta, vaid näiteks kord 5. aasta jooksul, võiks prognoosida järgmise kümne aasta lisakuluks ca 400 000 eurot.

Kolmanda uurimisküsimusega sooviti teada, milline on Eesti oludesse sobilik seirestrateegia. Selgus, et Eestis on mõistlik teha vahet veekihtidel, kus radionukliide peab määrama ja veekihtidel, kus seiret tegema ei pea. Kambrium-vendi ja ordoviitsiumi veekihtides on mõistlik määrata raadiumi isotoopide sisaldust sagedusega kord 10 aasta jooksul eeldusel, et hüdrogeoloogiline seisund on suhteliselt stabiilne. Terviseamet võib uuema teadusliku info saamisel nõuda seire sageduse või radionukliidide esindatuse suurendamist.

## 2.5 Ettepanekud riikliku õiguse täiendamiseks

Kuigi algselt lepidi kokku, et joogivee määruse muudatused hõlmavad ainult direktiivi ülevõtmist, siis Sotsiaalministeerium asus muutma ka teisi määruse sätteid eesmärgiga kõrvaldada ka muud ebakõlad. Nimelt juhtisid nii Keskkonnaministeeriumi kui ka Keskkonnaameti eksperdid tähelepanu, et lisaks radioloogilistele näitajatele on lisa teisi parameetreid, mille korral piirväärtuse kasutamine ei ole kohane. Leidus ka muid aegunud nõudeid. Seega sisaldas 2015. aasta aprillikuus arutluse all olnud eelnõu veel

lisaks direktiivi ülevõtmise sätetele ka teisi parandusi. Viimasel, aprilli lõpus toimunud ekspertide koosolekul, otsustati siiski muud sätted eelnõust eemaldada, kuna lähiajal on oodata ka direktiivi 98/83/EÜ radioaktiivsust mittepudutavate sätete uuendamist. Seetõttu on otstarbekas muus osas muuta määrust siis kui direktiivi muudatused jõustuvad.

Kokkuvõtvalt tuleb joogivee määrusesse teha järgmised muudatused: täiendada määruse paragrahvi 1 lõiget 3. Muudatus on vajalik, kuna olukorra kaardistamisel selgus, et määrusega ei nõuta erinevalt direktiivist väikseid veevärke kasutavate teavitamist. Uue sõnastuse alusel teavitab Terviseameti piirkondlik talitus veevarustuse omanikke määruse nõuete mittekohaldamisest. Veel tuleb muuta paragrahvi 1 lõiget 5 eesmärgiga tagada, et joogivee puhastamisel arvestatakse ka kiirgusohutuse põhiprintsiipidega ja ei tekitata asjatult jäätmeid. Muudatus ei ole otseselt seotud direktiivi ülevõtmisega, kuid on vajalik selle paremaks rakendamiseks.

Paragrahvi 3 lõiget 2 ja 4 tuleb muuta, samuti lisada lõige 5 ja muuta paragrahvi 6, et eristada piirväärtused ja parameetri kontrolliväärtused. Lisada tuleb ka uus paragrahv 6<sup>1</sup> radioloogiliste kvaliteedinäitajatega. Muuhulgas tuleb kehtestada indikatiivdoosi mõiste. Lisaks tuleb täpsustada, kes indikatiivdoosi hindab. Selleks peab olema pädev isik või asutus, kelleks Eesti on Keskkonnaamet või ekspert kiirgusseaduse mõistes. Kuigi see ei ole direktiivi ülevõtmiseks otseselt vajalik, aitab see siiski riiklikult paremini direktiivi rakendada ja välistab olukorrad, kus Terviseamet määruse üle järelevalvajana peab hindama, kas indikatiivdoosi hindaja oli selleks piisavalt pädev või mitte. Veel tuleb antud paragrahvis täpsustada, et Eestis tuleb tritiumit määrata ainult siis kui joogiveeks kasutatava vee valgalal on tehisklikke radionukliide emiteerida võiv rajatis. Samuti on lisada märkus radooni osas – seda tuleb joogivees määrata juhul, kui uute teadusuuringute andmete või muu usaldusväärse teabe alusel on Terviseametil põhjust eeldada, et kontrollväärtus võib olla ületatud.

Määrusele tuleb lisada ka uus paragrahv 6<sup>2</sup> ning sellega sätestatakse indikatiivdoosi seire strateegia. Lisaks sellele tuleb täpsustada, et kui uute teadusuuringute andmete või muu usaldusväärse teabe alusel on Terviseametil põhjust eeldada, et indikatiivdoosi

kujunemisel võivad olulist osa etendada teistest veekihtidest pärinev joogivesi või täiendavad radionukliidid, on joogivee käitlejal kohustus Terviseameti nõudmisel vastavate radionukliidide kontsentratsioonid joogivees määrata. Seire sageduse osas tuleb samuti teha täiendusi, selleks tuleb lisada määrusesse uued lõiked 4<sup>1</sup> ja 4<sup>2</sup>, mille kohaselt tuleb indikatiivdoos määrata joogivee käitleja poolt iga kümne aasta tagant või kui konkreetses proovis on parameetri kontrollväärtus ületatud, teavitab joogivee käitleja sellest Terviseameti, kes otsustab proovivõtusageduse suurendamise vajaduse üle, et tagada aasta keskmise kontrollväärtuse representatiivsus.

Määruse paragrahvi 10 lõiget 1 tuleb muuta ja lisada lõige 1<sup>1</sup>. See on vajalik, et teha vahet milliste joogivee kvaliteedinäitajate korral tuleb tegutseda kohe ja milliste korral tuleb kaaluda meetmete võtmist. Radioloogiliste näitajate osas kehtib viimane. Määruse paragrahvi 10 lõige 2<sup>1</sup> tuleb tunnistada kehtetuks. Muudatus ei ole vajalik otseselt direktiivi ülevõtmiseks, kuid kehtiv säte ei ole ka antud kujul kohane. Sätte sisu kohaselt Keskkonnaamet hindab elanike ja elanikkonna vaatlusrühmade efektiivdooside tulemusi ja radionukliidide sissevõtmist põhjustatud dooside doosikoefitsiendi väärtusi vastavalt kiirgusseadusele ning teavitab tulemustest Terviseamet. Keskkonnaameti ülesandeks on küll riikliku kiirgusseire tegemine, kuid antud määrus sätestab seire strateegia joogivee käitlejale.

Kehtetuks tuleb tunnistada ka paragrahvi 12 lõige 2, kuna järelevalvet määruse üle teostab Terviseamet veeseaduse alusel. Kehtiva määruse alusel peaks seda tegema Keskkonnaamet, kellel järelevalve pädevus puudub. Samuti tuleb määruse tekstist välja jätta paragrahvi 13 lõikes 3 sätestatu, mis ütleb, et määruse paragrahvis 6 toodud radioloogiliste näitajate vastavuse nõue jõustub 1. jaanuaril 2003. a. Antud säte ei ole joogivee määruse muutmise järgselt enam asjakohane, kuna radioloogiste kvaliteedinäitajaid puudutavaid sätteid uuendatakse. Eraldi tuleb kehtestada määruse lisa indikatiivdoosi arvutamiseks ja analüüsides tulemuslikkuse kriteeriumite sätestamiseks.

Sotsiaalministeeriumi, Keskkonnaministeeriumi, Tervise- ja Keskkonnaameti eksperdid koostasid olukorra kaardistuse alusel joogivee määruse eelnõu ja selle seletuskirja (Lisa 2-3). Eelnõu koostamisse ei ole kaasatud juriste, kuna nii Keskkonnaministeeriumis kui

Sotsiaalministeeriumis kehtiva korra alusel kujundavad arvamuse EL õigusaktide osas eriala spetsialistid, kelle ülesanne on hiljem ette valmistada ka riiklike õigusaktide eelnõud. Samas oleks kasulik juristid kaasata protsessi võimalikult vara, kuna spetsialistidel puudub reeglina juriidiline haridus, mistõttu võidakse direktiivi eelnõu tõlgendada valesti, mis lõpuks viibki väära ülevõtmiseni või oluliselt suuremate kaasnevate mõjudeni kui algselt planeeriti.

Joogivee määruse eelnõu, koos seletuskirja ja vastavustabeliga on esitatud komisjonile, kellel on Euratom asutamislepingu alusel aega kolm kuud vastata. Seejärel viiakse sisse parandused, esitatakse dokument juristidele ja viimaks esitatakse vastuvõtmiseks. Määruse muudatuste jõustumise järel on Eesti õigus kooskõlas EL õigusega.

## KOKKUVÕTE

Selle magistritöö eesmärk oli esitada direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmiseks vajalikud riigisiseste aktide muudatusettepanekud. Selleks tuli aga kõigepealt kirjeldada kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonna õiguslikku raamistikku ning välja selgitada, millises suunas on vastav areng liikunud.

Lähtudes Euroopa Liidu arengut kirjeldavatest integratsiooni teooritest ning kiirgus- ja tuumaohutuse valdkonna õigusaktide arengust, nähtub, et lõimumine on süvenenud ja laienenud. Järjepidevalt lisanduvate õigusaktide valguses võib järeldada, et reguleerimine on hoogustunud. Uute liikmesriikide lisandumisega laienenud on ka geograafiliselt ala, kus ühtsed nõuded kehtivad. Mainimata ei saa jätta ka valdkonna reguleerimise süvenemist tuumateemadest kiirguskaitse valdkonda, sealhulgas loodusliku kiirguse reguleerimist ja keskkonnakaitse lisandumist. Samuti on märgata ka olulist suveräänsuse vähenemist. Eelkirjeldatud arengut iseloomustab nii neofunktsionalistlik kui ka rahvusülene integratsiooniteooria.

Magistritöö üheks ülesandeks oligi välja selgitada, mis on sellise integratsiooni õiguslik alus. Seetõttu oli esimeseks uurimisküsimuseks, kuidas on Euratom aluslepingu alusel jõutud loodusliku kiirguse reguleerimiseni? Nimelt oli Euratom asutamislepingu esmane eesmärk tuumatööstuse ühtlustamine, kuid joogivee direktiiv reguleerib loodusliku kiirguse küsimusi. Magistritöös järeldati, et Euratom asutamislepe kohaldamiseala on küllaltki üldiselt defineeritud ning selle piiritlemisele on oluliselt kaasa aidanud kohtuotsused. Nii näiteks on kohtuotsustega jõutud järeldusele, et kasuliku mõju tagamiseks tuleb Euratom asutamislepingut tõlgendada laialt. Samuti on järeldatud, et Euratomi asutamislepingu alusel väljaantud aktid peavad tagama elanikkonna tervise järjepideva ja tõhusa kaitse ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest sõltumata sellest, milline on kiirguse allikas ja milline isikute ring kiirgusega kokku puutub. Neid kohtu järeldusi saabki pidada aluseks, miks tehniliku kiirguse kõrval reguleeritakse aina süvendatult ka looduskiirguse valdkonda. Kuigi juba 1959. aastal kehtestatud põhiliste ohutusnõuete direktiiv kehtestas nõuded looduslike kiirgusallikatega seotud toimingutele, tõlgendas kohus Euratomi asutamislepingut nii alles 1990. aastal.

Magistritöö teine uurimisküsimus oli püstitatud seoses töö praktilise poolega ning see pidi aitama välja selgitada, millises ulatuses on direktiivi nõuded praegu riigisissesse õigusesse üle võetud. Põhjaliku kvalitatiivse võrdlusanalüüsi tulemusena selgus, et piisab joogivee määruse muutmisest. Magistritöö raames vormistati koos teiste erialaekspertidega ka määruse muutmise eelnõu.

Kuna joogivee direktiiv annab võimaluse liikmesriikidel sätestada radioaktiivsuse seiramiseks riiklik seirekava, milles arvestatakse kohalikke tingimusi, tuli välja selgitada, milline on Eesti riigis jaoks sobiv seirestrateegia. Selgus, et Eestis on mõistlik teha vahet veekihtidel, kus radionukliide peab määrama ja veekihtidel, kus seiret tegema ei pea. Kambrium-vendi ja ordoviitsiumi veekihtides on mõistlik määrata raadiumi isotoopide sisaldust sagedusega kord 10 aasta jooksul eeldusel, et hüdrogeoloogiline seisund on suhteliselt stabiilne. Terviseamet võib uuema teadusliku info saamisel nõuda seire sageduse või radionukliidide esindatuse suurendamist.

Lisaks järeldati magistritöös, et joogivee direktiivi algatamine komisjoni poolt ei olnud piisavalt läbipaistev. Nimelt ei selgu mõjude hindamisest, millistel alustel oli vajalik uuendada nõudeid, mis on kehtestatud ka direktiiviga 98/83/EÜ, ja millised on sellega kaasnevad mõjud. Veel järeldati, et Eesti oleks pidanud vahetult pärast komisjoni ettepanekut direktiivi kehtestamiseks, hindama sellega kaasnevaid riiklikke mõjusid. Ka oleks pidanud direktiivi ülevõtmise protsess olema Eestis paremini koordineeritud. Tulevikus võiks kaasata EL õiguse kujunemise ja ülevõtmise protsessi lisaks erialaekspertidele võimalusel ka juristid.

Magistritöös selgus ka rida teemasid, mida oleks huvitav edaspidi uurida. Nimelt on uues põhilisi ohutusnõudeid sisaldavas direktiivis 2013/59/Euratom käsitletud inimese tervisekaitse kõrval esmakordselt ka keskkonna kaitset. Euratom asutamisleping keskkonnakaitset ei sätesta. Kuna direktiiv tuleb üle võtta 2018. aastaks, saaks jälgida, kuidas liikmesriigid ja teised EL institutsioonid keskkonnakaitse osa tõlgendavad ja kas pöörduakse ka kohtusse. Eraldi uurimisobjekt võiks olla sealjuures kohtu tõlgendus.

Ka saaks joogivee direktiivi ülevõtmist võrrelda teiste liikmesriikidega – kas ülevõtmine on olud õigeaegne, mis võiksid olla hilinemise põhjused, kas komisjon on andnud tagasisidet sisulises osas jne..

Kokkuvõtvalt on autor arvamisel, et magistritööl on suur praktiline väärtus, kuna selle alusel valmistati ette joogivee määruse muutmise eelnõu koos seletuskirjaga, muuhulgas formuleeriti Eesti oludesse sobiv seirestrateegia. Kogu koondatud info saadeti seisukoha küsimiseks ka komisjonile, kes Euratom asutamislepingu alusel peab liikmesriikidele andma tagasisidet kolme kuu jooksul alates eelnõu esitamisest. Pärast seda viiakse komisjoni soovitusel nende olemasolul eelnõusse ning esitatakse vastuvõtmiseks. Määruse jõustumisel on Eesti õigus kooskõlas EL õigusega.



# KASUTATUD KIRJANDUS

## **Publikatsioonid:**

**Craig PP., De Burca G.** 2011. *EU Law Texts, Cases and Materials*, 5Rev Ed edition, Oxford University Press.

**Egenhofer C., Kurpas S., Kaczyński P. M., van Schaik K.** 2011. *The Ever-Changing Union. An introduction to the History, Institutions and Decision-Making Processes of the European Union 2nd Revised Edition*. Centre for European Policy Studies, Brussels.

**Eilstrup-Sangiovanni, M.** (2006), *Debates on European Integration*. Hampshire: Palgrave Macmillan Ltd.

**Ferro, M. S.** 2009. *Directive 2009/71/Euratom: the losing battle against discrimination and protection of sovereignty*. Int. J. Nuclear Law, Vol. 2, No. 4.

**Guéron, J.** 1967. *The lessons to be learned from Euratom*. Bulletin of the Atomic Scientists.

**Haas, E. B.** (1968). *The Uniting of Europe: Political, Social and Economic Forces 1950-1957*. Stanford University Press.

**Kaeding, M.** 2007. *Better regulation in the European Union: Lost in Translation or Full Steam Ahead?* Leiden University Press is an imprint of Amsterdam University Press.

**Kaeding, M.** 2008. *Lost in Translation or Full Steam Ahead. The Transposition of EU Transport Directives across Member States*. European Institute of Public Administration (EIPA), The Netherlands. European Union Politics Volume 9 SAGE Publications.

**Mazey, S.** 2006. *European integration: unfinished journey or journey without end? 'European Union: Power and Policy-Making'*. Routledge.

**McCormick, J.** 2011. *European Union Politics*. Basingstoke: Palgrave Mcmillan

**Moravcsik, Choice for Europe: Social Purpose and State Power from Messina to Maastricht**. Cornell University Pres.

**Nelsen B. F. and Stubb A.,**2003. *The European Union: Readings on the Theory and Practice of European Integration*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.

**Pelkmans, J.** 2001. *European Integration: Methods and Economic Analysis*. – Pearson Education; Business & Economics .

**Rosamond, B.** 2006, "Introduction", in *Theories of European Integration*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.

**Stanič, A.** 2010. *EU Law on Nuclear Safety*. Journal of Energy & Natural 146 Resources Law Vol 28 No 1.

**Stone Sweet, A., Sandholtz, W.** 1997. "European integration and Supranational governance," Journal of European Public Policy.

**Teani, A.L.** 2014. *The Revision of the Euratom Basic safety Standards Directive*. XXI AIDN / INLA Congress – Buenos Aires 2014, Palacio San Martín, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

**Watson, N. Howe, J.,** *Implementing the EU Water Framework Directive: Experiences of Participatory Planning in the Ribble Basin*, North West England Lancaster University, Lancaster, UK Queens University , Belfast, UK.

### **Õigustloovad dokumendid:**

**Aluslepingute** = *Euroopa Liidu lepingu ja Euroopa Liidu toimimise lepingu konsolideeritud versioonid* 2010. Euroopa Liidu ametlik kodulehekülg [http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/index\\_et.htm](http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/index_et.htm) 13.05.2015.

**Directives laying down** = Euroopa Liidu Nõukogu. 1959. *Directives laying down the basic standards for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionising radiations*. Euroopa Ühenduse Teataja, L 221.

**Euratomy asutamisleping** = *Euroopa Aatomienergiaühenduse asutamislepingu konsolideeritud versioon*. Euroopa Liidu ametlik kodulehekülg [http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/index\\_et.htm](http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/index_et.htm) 13.05.2015.

**Euroopa komisjoni ettepanek** = *Euroopa komisjoni Ettepanek: NÕUKOGU DIREKTIIV, millega määratakse kindlaks nõuded elanikkonna tervise kaitsmiseks*

*olmevees olevate radioaktiivsete ainete eest*. 2012. Euroopa Liidu õigusaktide andmebaas Eurlex. 10.05.2015.

**Kohtuasi C-376/90** = *Euroopa Kohtu otsus, 25. november 1992. Euroopa Ühenduste Komisjon versus Belgia Kuningriik. Kohustuste rikkumine. Euroopa kohtulahendite tunnus ECLI:EU:C:1992:457. Euroopa Liidu õigusaktide andmebaas Eurlex. 10.05.2015.*

**Kohtuasi C-29/99** = *Euroopa Kohtu otsus, 10. detsember 2002. Euroopa Ühenduste Komisjon versus Euroopa Liidu Nõukogu. Euroopa kohtulahendite tunnus ECLI:EU:C:2002:734. Euroopa Liidu õigusaktide andmebaas Eurlex. 10.05.2015.*

**Kohtuasi C 48/14** = *Euroopa Kohtu otsus (teine koda), 12. veebruar 2015. Euroopa Parlament versus Euroopa Liidu Nõukogu. Tühistamishagi - Direktiiv 2013/51/Euratom - Õigusliku aluse valik - Euratomi asutamisleping - EA artikkelid 31 ja 32 - EL toimimise leping - ELTL artikli 192 lõige 1 - Inimeste tervise kaitse - Olmevees sisalduvad radioaktiivsed ained - Õiguskindlus - Institutsioonide lojaalse koostöö põhimõte. Euroopa kohtulahendite tunnus ECLI:EU:C:2002:734. Euroopa Liidu õigusaktide andmebaas Eurlex. 10.05.2015.*

**Toidu ja sööda määruse eelnõu** = *Ettepaneku eelnõu: NÕUKOGU MÄÄRUS, toidu ja sööda radioaktiivse saastatuse lubatud piirmäärade kehtestamise kohta tuuma- või muu kiirgusavarii korral Eelnõu on esitatud Euratomi asutamislepingu artikli 31 alusel Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele arvamuse saamiseks. 2014. Euroopa Liidu õigusaktide andmebaas Eurlex. 10.05.2015.*

**76/579/Euratom** = *Euroopa Liidu Nõukogu, 1976. Direktiiv 76/579/Euratom, milles sätestatakse põhinormid töötajate ja muu elanikkonna tervise kaitsmiseks ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest. Euroopa Ühenduse Teataja, L 123.*

**89/618/Euratom** = *Euroopa Liidu Nõukogu, 1989. Direktiiv 89/618/Euratom elanikkonna teavitamise kohta kiirgushädaolukorra puhul rakendatavatest tervisekaitsemeetmetest ja kasutatavatest abinõudest. Euroopa Ühenduse Teataja, L 357.*

**90/641/Euratom** = *Euroopa Liidu Nõukogu, 1990. Direktiiv 90/641/Euratom kontrolltsoonis töötamisel ioniseeriva kiirgusega kokkupuutuvate välistöötajate kaitse kohta. Euroopa Ühenduse Teataja, L 349.*

**96/29/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu, 1996. *Direktiiv 96/29/Euratom, millega sätestatakse põhilised ohutusnormid töötajate ja muu elanikkonna tervise kaitsmiseks ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest.* Euroopa Ühenduse Teataja, L 159.

**97/43/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu, 1997. *Direktiiv 97/43/Euratom, mis käsitleb üksikisikute kaitset ioniseeriva kiirguse ohtude eest seoses meditsiiniikiiritusega ja millega tunnistatakse kehtetuks direktiiv 84/466/Euratom.* Euroopa Ühenduse Teataja, L 180.

**98/83/EÜ** = Nõukogu direktiiv, 1998. *Direktiiv 98/83/EÜ, 3. november 1998, olmevee kvaliteedi kohta.* Euroopa Ühenduse Teataja, L 330.

**2003/122/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu. 2003. *Direktiiv 2003/122/Euratom kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ja omanikuta kiirgusallikate kontrollimise kohta.* Euroopa Liidu Teataja, L 346.

**2006/117/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu. 2006. *Direktiiv 2006/117/Euratom radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse vedude järelevalve ja kontrolli kohta.* Euroopa Liidu Teataja, L 337.

**2009/71/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu. 2009. *Direktiiv 2009/71/Euratom, millega luuakse ühenduse raamistik kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete vastutustundlikuks ja ohutuks käitlemiseks.* Euroopa Liidu Teataja, L 199.

**2011/70/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu. 2011. *Direktiiv 2009/71/Euratom, millega luuakse tuumaseadmete tuumaohutust käsitlev ühenduse raamistik.* Euroopa Liidu Teataja, L 172.

**2013/51/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu. *Direktiiv 2013/51/Euratom, millega määratakse kindlaks nõuded elanikkonna tervise kaitsmiseks olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete eest.* Euroopa Liidu Teataja, L 296.

**2013/59/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu. 2013. *Direktiiv 2013/59/Euratom, millega kehtestatakse põhilised ohutusnormid kaitseks ioniseeriva kiirgusega kiiritamisest tulenevate ohtude eest ning tunnistatakse kehtetuks direktiivid 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom ning 2003/122/Euratom.* Euroopa Liidu Teataja. L 13.

**2014/87/Euratom** = Euroopa Liidu Nõukogu. 2014. *Direktiiv 2014/87/Euratom, millega muudetakse direktiivi 2009/71/Euratom, millega luuakse tuumaseadmete tuumaohutust käsitlev ühenduse raamistik*. Euroopa Liidu Teataja. L 219.

**Toetavad materjalid:**

**EL ajalooline** = EL ajalooline kujunemine ja euroopastumise teooria. 2013. University of Tartu European Collage.

[http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/10287/EC\\_110\\_materjal\\_ajalooline%20kujunemine2.pdf?sequence=5](http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/10287/EC_110_materjal_ajalooline%20kujunemine2.pdf?sequence=5) 20.04.2015.

**Euroopa Liidu** asjade menetlemise juhise. 2011. Riigikantselei. [https://riigikantselei.ee/sites/default/files/contenteditors/Failid/euroopa\\_liidu\\_asjade\\_menetlemise\\_juhis\\_3.pdf](https://riigikantselei.ee/sites/default/files/contenteditors/Failid/euroopa_liidu_asjade_menetlemise_juhis_3.pdf) 20.04.2015.

**Geoloogiakeskuse arvamus** = *Geoloogiakeskuse arvamus joogivee radionukliidide sisalduse seoste kohta veekihti ümbritseva kivimite osas*. Mitteametlik töödokument. 2015. Geoloogikakeskus.

**Impact Assessment** = *Impact Assessment of possible Revisions to the Drinking Water*

*Directive. Final report*. 2008 COWI A/S Parallelsvej 2 DK-2800 Kongens Lyngby Denmark. [https://circabc.europa.eu/sd/a/0f6acdc1-54d4-4009-8bf7-c2ee5b92ed85/IA\\_DWD\\_Review\\_Report\\_Sept2008.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/0f6acdc1-54d4-4009-8bf7-c2ee5b92ed85/IA_DWD_Review_Report_Sept2008.pdf) 20.04.2015.

**Future implementation** of the Drinking Water Directive? Revision? Conclusions of the Commission made in 2011 on revision of the Drinking Water Directive. 2011. Euroopa Komisjon. <http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/pdf/explanation.pdf> 20.04.2015.

**Keskkonnaameti arvamus 2014a** = *Keskkonnaameti esmane arvamus direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmise kohta*. Mitteametlik töödokument. 2014. Keskkonnaamet.

**Keskkonnaameti arvamus 2014b** = *Keskkonnaameti täiendatud arvamus direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmise kohta*. Mitteametlik töödokument. 2014. Keskkonnaamet.

**Keskkonnaministeeriumi arvamus 2014a** = *Keskkonnaministeeriumi esmane arvamus direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmise kohta*. Mitteametlik töödokument. 2014. Keskkonnaministeerium.

**Keskkonnaministeeriumi arvamus 2014b** = *Keskkonnaministeeriumi täiendatud arvamus direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmise kohta*. Mitteametlik töödokument. 2014. Keskkonnaministeerium.

**Keskkonnaministeeriumi kiri** = *Answers to a questionnaire regarding enactment of Directive 2013/51/Euratom*. 2014. Keskkonnaministeerium.

**Keskkonnaministeeriumi memo** = *Sisuaruanne Euroopa Liidu nõukogu aatomiküsimuste töögrupi kohtumise kohta*. 2010. Keskkonnaministeerium.

**Keskkonnaministeeriumi memo 2015a** = *Sisuaruanne Euroopa Liidu nõukogu aatomiküsimuste töögrupi kohtumise kohta toidu ja sööda radioaktiivsuse küsimuses*. 2015. Keskkonnaministeerium.

**Keskkonnaministeeriumi memo 2015b** = *Sisuaruanne Euroopa Komisjoni kohtumise kohta joogivee direktiivi ülevõtmise osas*. 2015. Keskkonnaministeerium.

**Kiirgusohutushinnang** = *AS Viimsi Vesi Kiirgusohutushinnang nr 119/14*. 2014. Keskkonnaamet.

**Komisjoni kiri 2014a** = *Meeting between Estonian authorities and the European Commission (DG ENER) on the implementation of the amended Directive 2009/71/EURATOM*. 2014. Euroopa Komisjon.

**Komisjoni kiri 2014b** = *Questionnaire to EU Member States concerning the enactment of Directive 2013/51/EURATOM*. 2014. Euroopa Komisjon.

**Tartu Ülikooli arvamus** = *Tartu Ülikooli Füüsika Instituudi arvamus direktiivi 2013/51/Euratom ülevõtmise kohta*. 2015. Mitteametlik töödokument. Tartu Ülikool.

**Updated economic** = *Updated economic assessment of impacts of the revision of Council Directive 98/83/EC on the quality of water intended for human consumption. Final report*. 2010 COWI A/S Parallelvej 2 DK-2800 Kongens Lyngby Denmark [https://circabc.europa.eu/sd/a/da22b5ad-2754-4ea9-9472-a9b133b6a6f6/IA\\_DWD\\_Review\\_Report\\_Dec2010.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/da22b5ad-2754-4ea9-9472-a9b133b6a6f6/IA_DWD_Review_Report_Dec2010.pdf) 20.04.2015.

**Õigusakti mõjude** = *Õigusakti mõjude analüüsi kontseptsioon*. 2009. Justiitsministeerium.

[http://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article\\_files/oigusakti\\_mojude\\_analysi\\_kontseptsioon.pdf](http://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/oigusakti_mojude_analysi_kontseptsioon.pdf) 18.03.2015.

**Veinla, H.** 2013. *EL keskkonnaõigus*. Loengumaterjal. Tartu Ülikooli õppeinfosüsteem. [https://www.is.ut.ee/pls/ois\\_sso/!tere.tulemast](https://www.is.ut.ee/pls/ois_sso/!tere.tulemast) 20.05.2014.

# SUMMARY

## **The Development of COUNCIL DIRECTIVE 2013/51/EURATOM and Its Transposition to Estonian Legislation**

Council Directive 2013/51/Euratom of 22 October 2013 laying down requirements for the protection of the health of the general public with regard to radioactive substances in water intended for human consumption entered into force in 2013. This directive is not new; its provisions are based on and supersede those of Directive 98/83/EC, which set out the parameters relating to radioactive substances in water intended for human consumption. The interpretation of the directive must be done in regard to the Treaty based on which the act is issued. The drinking water directive is issued having regard to the Euratom Treaty. This is interesting as the initial aim of the Euratom Treaty was to uniform the nuclear industry but now it being used to regulate issues regarding natural radiation.

This leads to the first research question: how has the Euratom Treaty become the basis for regulating natural radiation? It is important to answer this question in order to carve out and comprehend the context which is necessary for the purpose of this paper. The topic of this thesis is also relevant for practical purposes. Member States shall bring into force the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this directive by 28 November 2015 at the latest. In Estonia, the topic of radioactive substances in water intended for human consumption is in the jurisdiction of the Ministry of Social Affairs and the Ministry of the Environment and the author of this thesis is one of the people responsible for the transposition of the directive.

The aim of the thesis is to present the amendments to national legislation required for the transposition of Directive 2013/51/Euratom. In order to do this, it is first necessary to identify which requirements of the directive have already been transposed into national law. The requirements of Directive 98/83/EC are fulfilled in Estonia by the Ministry of Social Affairs Regulation No 82 (31 July 2001) "Quality and control requirements for



drinking water and methods for testing” (hereafter drinking water regulation); therefore, it is not necessary to draw up a completely new legislation in order to transpose the drinking water directive. However, it is important to analyse whether amendments to the aforementioned regulation are sufficient. This leads to the second research question of the thesis: are amendments in the regulation of the Minister of Social Affairs enough to meet the requirements for the transposition of the drinking water directive or do amendments need to be made in other legislative acts as well? Modification proposals in legislation are drafted based on the results of the analysis.

The drinking water directive enables Member States to lay down a national monitoring strategy for the monitoring of radioactive substances in water intended for human consumption, which takes into account local environmental conditions. The third research question of the thesis is: which monitoring strategy is most appropriate in Estonian context? Consequently, the results of this thesis are directly used in the transposition of the directive in Estonian national law.

This thesis is a qualitative research with both theoretical and practical value. For this reason it consists of two chapters. The first chapter is the theoretical part of the paper. It required an analysis of a number of scientific publications and articles on the development of the European Union. EU and national legislation acts, such as the Euratom Treaty, court cases and secondary laws pertaining to radiation, are also an important part of this section. Chapter one gives an overview of the legal framework of EU standards of radiation and nuclear safety, including an analysis of the Treaty, court settlements and established directives. It also describes different theories of integration in the development of the field.

Chapter two is the practical part that compares the drinking water directive to national legislation acts in order to discover the requirements of the directive which have not yet been fulfilled in national law. The chapter also compares the requirements of the directive to the monitoring results of the radioactive substances in water intended for human consumption in Estonia, which is the basis of a monitoring strategy, which meets the

requirements of the directive while also taking into consideration Estonian environmental conditions.

Based on the theories of integration describing the development of the European Union and the legislation on radiation and nuclear safety, this thesis concludes that integration has spread and deepened. In light of the constantly growing number of legislative acts it can be observed that regulation has increased. New Member States have expanded the geographical area of the EU, which maintains unified requirements. Also worth mentioning is the increase in regulation of nuclear issues and radiation protection, which now includes the regulation of natural radiation and environmental protection. Moreover, there is a remarkable tendency towards the decrease of sovereignty. The aforementioned development is characterised by both neofunctionalism and intergovernmental integration theory.

This thesis finds that the application area of the Euratom Treaty is rather generally defined and it has mostly been delimited by court cases. For example, Case C-70/88 resulted in the judgement that in order to ensure effectiveness the Euratom Treaty shall be interpreted broadly. It has also been concluded that the legislative acts issued having regard to the Euratom Treaty shall insure the continued and efficient health and safety of the general public from dangers arising from ionising radiation, regardless of the source of the radiation or the people's field of employment. These court judgements are the reason why, in addition to artificial radiation, the regulation of natural radiation has greatly increased. Although the basic safety directive of 1959 already established the requirements of dealing with natural radiation, the courts did not interpret the Euratom Treaty this way until 1990.

After a thorough comparative analysis, the author of this thesis concludes that in order to transpose the drinking water directive to Estonian legislation it is necessary to amend the drinking water regulation. As a result of this thesis, a draft amending the regulation was made in cooperation with other experts in the field. Since the drinking water directive enables Member States to lay down a national monitoring strategy for the monitoring of radioactive substances in water intended for human consumption, a monitoring

programme which takes into account local conditions was created. In Estonia, it is appropriate to differentiate between aquifers where radionuclides should be monitored and where it is not necessary. The abundance of radium isotopes in groundwater in Cambrian-Vend and Ordovician aquifers should be monitored once every ten years, if the hydrogeological conditions are relatively stable. The Health Board may, on the basis of new research information, demand an increase in the frequency of monitoring or the abundance of radionuclides.

The thesis deduces that the introduction of the drinking water directive by the Commission was not transparent enough. The impact assessment did not explain the grounds on which the requirements of Directive 98/83/EC should be renewed nor what its accompanying effects were. Moreover, Estonia should have assessed the accompanying effects to the country immediately after the Commission's proposal to establish the directive. The transposition process should have been better coordinated in Estonia.

The thesis revealed a number of interesting topics for further research. For example, the new basic safety requirements Directive 2013/59/Euratom deals with human health protection but also, for the first time, environment protection. The Euratom Treaty does not contain environment protection. Since the directive shall be transposed by 2018, it would be interesting to observe how the Member States and other EU institutions interpret the section on environment protection and whether there will be need to go to court. The court's interpretation would make a separate research subject.

The transposition of the drinking water directive can also be compared and contrasted to other Member States – whether the transposition has been timely, what could be the reasons for delay, has the Commission given any contextual feedback, etc.

In conclusion, the author believes that this thesis is of great practical value since it was used as a basis for the draft amending the drinking water regulation with an explanatory report, which, among other things, formulated a suitable monitoring strategy in the context of Estonian environment. All the assembled information was sent to the

Commission who, according to the Euratom Treaty, has to give feedback to the Member States within three months from the date of referral to them. After this, on the existence of the Commission's recommendations, they will be annexed to the draft and submitted for adoption. After the amendment of the regulation the Estonian national law will be in compliance with the law of the European Union.

# LIHTLITSENTS

## **Lihthitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina

Evelyn Mürsepp

(autori nimi)

(isikukood: 48301150238)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihthitsentsi) enda loodud teose

Direktiivi 2013/51/Euratom kujunemine ja selle ülevõtmine Eesti õigusesse,

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on J.D. Hannes Veinla

(juhendaja nimi)

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

2. kinnitan, et lihthitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

3. Tartus, 14.05.2015 (kuupäev)

\_\_\_\_\_ (allkiri)

**Direktiivi 2013/51/EURATOM ja Eesti õigusaktide vastavustabel**

**NÕUKOGU DIREKTIIV 2013/51/EURATOM, 22. oktoober 2013, millega määratakse kindlaks nõuded elanikkonna tervise kaitsmiseks olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete eest** <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:296:0012:0021:ET:PDF>

<i>EL-i õigusakti norm</i>	<i>EL-i õigusakti normi ülevõtmise kohustus</i>	<i>EL-i õigusakti normi sisuliseks rakendamiseks kehtestatavad riigisisised õigusaktid</i>		<i>Kommentaariid</i>
Artikkel, lõige, punkt	Jah, ei, valikuline	Paragrahv, lõige, punkt	Pealkiri	
<p><i>Artikkel 1</i></p> <p><b>Reguleerimisese ja –ala</b></p> <p>Käesoleva direktiiviga määratakse kindlaks nõuded elanikkonna tervise kaitsmiseks olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete eest. Selles sätestatakse radioaktiivsete ainete seire parameetrite kontrollväärtused, sagedus ja meetodid.</p>	Jah	<p><b>§ 1. Seaduse eesmärk:</b> (1) Käesoleva seaduse eesmärk on inimese tervise kaitsmine, haiguste ennetamine ja tervise edendamine, mis saavutatakse riigi, omavalitsuse, avalik- ja eraõigusliku juriidilise isiku ning füüsilise isiku kohustustega ning riiklike ja omavalitsuslike abinõude süsteemiga.</p> <p><b>§ 4. Elukeskkonna- ja tervisekaitse põhinõuded</b> 3) joogi- ja suplusvesi peab olema tervisele ohutu;</p> <p><b>§ 1. Üldnõuded</b></p> <p>(1) Määrus kehtestab joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning joogivee proovide analüüsimeetodid eesmärgiga kaitsta inimese tervist joogivee saastumise kahjulike mõjude eest.</p> <p><b>§ 3. Joogivee kvaliteet</b></p> <p>(2) Joogivee radioloogilised näitajad (edaspidi indikaatorid) ei tohi ületada paragrahvides 4, 5 ja 6 esitatud piirsisaldusi, välja arvatud paragrahvi 3 lõikes 4 esitatud tingimustel.</p>	<p>Rahvatervise seadus</p> <p>Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid</p>	<p><b>Artikli 1 tõttu riigisisest õigust täiendama ei pea.</b></p> <p>Kiirgusseadus sätestab põhilised ohutusnõuded inimese ja keskkonna kaitsmiseks ioniseeriva kiirguse kahjustava mõju eest, kuid ei täpsusta olmevee osa.</p> <p>Rahvatervise seadus: Joogivee ja suplusvee valdkonnas on pädev asutus Terviseamet, kes mh korraldab joogivee ja suplusvee seireid ning teeb riiklikku järelevalvet jne.</p>

<p><b>Artikkel 2</b>  <b>Mõisted</b>  Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid:  1) „olmevesi” –  a) kogu vesi, algkujul või pärast töötlemist, mis on mõeldud joomiseks, keetmiseks, toiduvalmistamiseks või muuks olmeotstarbeks, olenemata päritolust ning sellest, kas see toimetatakse kätte jaotusvõrgu kaudu, paakautoga, pudelites või mahutites;  b) kogu vesi, mida mis tahes toiduainetööstuse ettevõtja kasutab inimtarbimiseks mõeldud toodete või ainete tootmiseks, töötlemiseks, säilitamiseks või turustamiseks, välja arvatud juhul, kui liikmesriikide pädevad asutused on veendunud, et vee kvaliteet ei saa mõjutada tarbimisvalmis toiduainete ohutust;  2) „radioaktiivne aine” – aine, mis sisaldab üht või mitut radionukliidi, mille aktiivsust või kontsentratsiooni tuleb kiirguskaitse seisukohast arvesse võtta;  3) „indikatiivdoos” – aastasest sissevõttust tulenev efektiivdoos,</p>	<p>Jah</p>	<p><b>§ 2 p 53</b>  olmevesi ehk joogivesi – vesi, algkujul või pärast töötlemist, mis on mõeldud joomiseks, keetmiseks, toiduvalmistamiseks või muuks olmeotstarbeks, olenemata päritolust ning sellest, kas see toimetatakse kätte jaotusvõrgu kaudu, paagiga, pudelites või mahutites. Joogiveeks nimetatakse ka vett, mida mis tahes toidukäitleja (Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 178/2002 artikli 3 lõikes 3 sätestatud isik) kasutab inimtarbimiseks mõeldud toodete või ainete tootmiseks, töötlemiseks, säilitamiseks või turustamiseks, välja arvatud juhul, kui pädev asutus on kindlaks teinud, et vee kvaliteet ei saa mõjutada tarbimisvalmis toiduainete ohutust.</p> <p><b>§ 6 p 34</b>  radioaktiivne aine – üht või enamat radionukliidi sisaldav aine, mille aktiivsus või eriaktiivsus on kiirgusohutuse seisukohalt oluline;</p> <p>efektiivdoos</p>	<p>Veeseadus</p> <p>Kiirgusseadus</p> <p>Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid</p>	<p><b>Tulenevalt artiklist 2 tuleb täiendada sotsiaalministri määrust järgmiselt:</b></p> <p>sätestada mõisted indikatiivdoos ja parameetri kontrollväärtus ja asendada need järgmiste mõistetega:  "efektiivdoos" asendada "indikatiivdoosi"  mõistega ning  "piirväärtus" asemel kasutada "parameetri kontrollväärtus" nagu direktiiviski.</p> <p>Praegune efektiivdoosi ühik määruks ja ka vanas direktiivis on viga (mSv/a on doosikiiruse, mitte doosi ühik). Mõeldud oli aasta jooksul vee tarbimisega organismi sattunud radionukliidide põhjustatud doosi. Uus direktiiv toob eraldi välja nii indikatiivdoosi (kui oodatava</p>
--	------------	--	---	--

<p>mis saadakse kõigist olmeveega varustamisel avastatud tehislimest ja looduslikest radionukliididest, v.a tritium, kaalium- 40, radoon ja radooni lühikese poolestusajaga lagunemissaadused;</p> <p>4) „parameetri kontrollväärtus” – olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete väärtus, mille ületamise korral liikmesriigid peavad hindama, kas olmevees sisalduvad radioaktiivsed ained kujutavad endast inimeste tervisele sellist ohtu, mis nõuab tegutsemist, ning võtma vajaduse korral parandusmeetmeid vee kvaliteedi viimiseks tasemele, mis vastab kiirguskaitse seisukohast inimeste tervise kaitsmise nõuetele.</p>		<p>piirsisaldus</p>	<p>Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid</p>	<p>efektiivdoosi) definitsiooni kui ka Lisa III punktis 2 selle arvutuseeskirja ning ühtlasi esitab doosiühiku korrektsel moel.</p> <p>Efektiivdoosi mõiste on kiirgusseaduses ära toodud, indikatiivdoosi mõistet aga mitte, sest efektiivdoosi mõiste on laiem ja kasutusel ka väljaspool antud direktiivi reguleerimisala. Indikatiivdoosi mõiste sellises sõnastuses nagu ta direktiivis toodud on, on kohaldatav ainult olmeveele.</p>
<p><i>Artikkel 3</i></p> <p><b>Reguleerimisala ja erandid</b></p> <p>1. Käesolevat direktiivi kohaldatakse olmevee suhtes.</p> <p>2. Käesolevat direktiivi ei kohaldata</p> <p>a) vee suhtes, mille liikmesriikide pädevad asutused on tunnistanud looduslikuks mineraalveeks vastavalt direktiivile 2009/54/EÜ;</p>	Jah	<p>§ 1. Üldnõuded</p> <p>(1) Määrus kehtestab joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning joogivee proovide analüüsimeetodid eesmärgiga kaitsta inimese tervist joogivee saastumise kahjulike mõjude eest.</p> <p>(2) Määruse nõuded ei laiene:</p> <p>1) looduslikule mineraalveele;</p>	<p>Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid</p>	<p><b>Tulenevalt artiklist 3 tuleb täiendada sotsiaalministri määruse § 1. Lõiget 3.</b></p> <p>Muudatus on vajalik, kuna direktiivi alusel on vajalik elanike teavitada igal juhul, mitte ainult siis, kui vee kvaliteedi tõttu tekib võimalik ettenähtav oht inimeste</p>



<p>b) vee suhtes, mis on ravim direktiivi 2001/83/EÜ tähenduses.</p> <p>3. Liikmesriigid võivad käesoleva direktiivi reguleerimisalast välja jätta:</p> <p>a) vee, mis on ette nähtud üksnes otstarbeks, mille puhul pädevad asutused on veendunud, et vee kvaliteet asjaomaste elanike tervist mingil viisil otseselt ega kaudselt ei mõjuta;</p> <p>b) olmevee, mis pärineb isiklikust veevarustusest jõudlusega keskmiselt kuni 10 m<sup>3</sup> ööpäevas või mida kasutab kuni 50 inimest, välja arvatud juhul, kui selle veega varustamine toimub äri- või avalik-õigusliku tegevuse raames.</p> <p>4. Lõike 3 punktis b nimetatud erandeid kasutavad liikmesriigid tagavad, et</p> <p>a) asjaomaseid elanikke teavitatakse erandi kasutamisest ning kõigist meetmetest, mida on võimalik võtta inimeste tervise kaitseks olmevee mis tahes viisil saastamisest tingitud kahjuliku mõju eest;</p> <p>b) asjaomastele elanikele antakse viivitamata asjakohast nõu, kui on ilmne, et kõnealuse vee kvaliteet võib ohustada inimeste tervist.</p>	<p>2) veele, mis on ravim «Ravimiseaduse» mõistes;</p> <p>4) joogiveele, mis on ette nähtud üksnes tehniliseks vajaduseks, nagu autopesuvesi, seadmete jahutusvesi, tuletõrjevesi, ja muuks otstarbeks, mille puhul joogivee kvaliteet asjassepuutuvate tarbijate tervist mingil viisil otseselt ega kaudselt ei mõjuta.</p> <p>3) isiklikule veevärgile, kust võetakse vett alla 10 m<sup>3</sup> ööpäevas või mida kasutab vähem kui 50 inimest, välja arvatud juhul, kui joogiveega varustamine on osa ettevõtja majandustegevusest või avalik-õiguslikust tegevusest;</p> <p>(3) Terviseameti piirkondlik talitus teavitab viivitamata ja nõustab tasuta käesoleva paragrahvi lõike 2 punktis 3 toodud veevarustuse omanikke,</p> <p>kui vee kvaliteedi tõttu tekib võimalik ettenähtav oht inimeste tervisele ning nõustab meetmete osas, mis</p>		<p>tervisele, nagu võib praeguse määruse sõnastusest välja lugeda.</p>
--	--	--	--

		on võimalik võtta tervise kaitseks vee saastamisest tingitud kahjuliku mõju eest. Sõit objektile ja tagasi, objekti külastamine, joogiveeproovide võtmine ja veeproovide analüüsimine toimub rahvatervise seaduse § 21 lõike 5 alusel kehtestatud hinnakirja kohaselt.		
<p><i>Artikkel 4</i></p> <p><b>Üldised kohustused</b></p> <p>Ilma et see piiraks direktiivi 96/29/Euratom ( 1 ) artikli 6 lõike 3 punkti a kohaldamist, võtavad liikmesriigid kõik vajalikud meetmed, et kehtestada asjakohased olmevee seire programmid, millega tagatakse, et käesoleva direktiivi kohaselt kehtestatud parameetrite kontrollväärtustele mittevastavuse korral</p> <p>a) hinnatakse, kas olmevees sisalduvad radioaktiivsed ained kujutavad endast inimeste tervisele sellist ohtu, mis nõuab tegutsemist, ning</p> <p>b) vajaduse korral võetakse parandusmeetmeid vee kvaliteedi viimiseks sellisele tasemele, mis kiirguskaitse seisukohast vastab inimeste tervise kaitsmise nõuetele.</p>	Jah	<p><b>§ 13.</b> Vee kasutamine olmes</p> <p>(2) Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimetodid kehtestab sotsiaalminister oma määrusega.</p> <p>(4) Joogiveeks kasutatava või kasutada kavatsetava pinna- ja põhjavee kvaliteedi- ja kontrollinõuded kehtestab vee joogiveeks töötlemise meetodeid arvestades sotsiaalminister oma määrusega.</p> <p>(5) Joogivee käitleja kontrollib käesoleva paragrahvi lõigete 2 ja 4 alusel kehtestatud kvaliteedinõuete ja käesoleva seaduse § 132 lõikest 2 tulenevate nõuete täitmist oma kulul.</p> <p><b>§ 13<sup>1</sup>.</b> Kvaliteedinõuetele mittevastava, kuid tervisele ohutu joogivee müümise luba</p> <p>(2) Loale kantakse:</p> <p>6) abinõude programm joogivee kvaliteedinäitajate mittevastavuse likvideerimiseks;</p> <p>8) joogivee seirenõuded.</p> <p><b>§ 13<sup>2</sup>.</b> Joogivee käitleja ülesanded</p> <p>(2) Joogivee käitleja tagab joogivee vastavuse käesoleva seaduse ja rahvatervise seaduse nõuetele ning nende seaduste alusel joogiveele kehtestatud</p>	Veeseadus	<b>Artikli 4 tõttu riigisisest õigust täiendama ei pea.</b>

		<p>õigusaktide nõuetele kohani, kus joogivesi saab kättesaadavaks teisele käitlejale või tarbijale, kui joogivee käitleja ja kinnistu omanik ei ole kokku leppinud teisiti.</p> <p>(3) Joogivee käitleja:</p> <p>1) koostab joogivee kontrolli kava kolmeks aastaks ning kooskõlastab kava Tervisekaitseinspeksiooni kohaliku asutusega;</p> <p>2) esitab Tervisekaitseinspeksioonile joogivee kontrolli kava täitmise andmed ja järelevalveametniku nõudel katseprotokollide koopiaid või andmebaasist väljavõttena uuringuandmed üks kord kvartalis kirjalikult või digitaalselt;</p> <p>3) teeb järelevalveametniku nõudel lisauuringuid joogivee reostumise või reostumise kahtluse korral;</p> <p>4) uurib joogivee kvaliteedinõuetele mittevastavuse põhjusi, rakendab vajalikke abinõusid puuduste kõrvaldamiseks ning teavitab puudustest viivitamatult tarbijat ja käitlemise asukohajärgset Tervisekaitseinspeksiooni kohalikku asutust;</p> <p>5) edastab tarbijaile ja järelevalveametnikele teavet käideldava joogivee nõuetekohasuse kohta avaliku teabe seaduses sätestatud korras;</p> <p>6) teavitab Tervisekaitseinspeksiooni joogivee reostumise või vee andmise katkestamise igast juhtumist, mis ületab 24 tundi;</p> <p>7) korraldab mikrobioloogiliste, keemiliste ja indikaatornäitajate uuringuid akrediteeritud laboris.</p>		
<p><i>Artikkel 5</i></p> <p><b>Parameetrite kontrollväärtused ja vastavuskohad</b></p>	Jah	<p><b>§ 3. Joogivee kvaliteet</b></p>	<p>Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82</p>	<p><b>Tulenevalt artiklist 5 tuleb täiendada</b></p>

<p>1. Liikmesriigid kehtestavad olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete seireks kasutatavate parameetrite kontrollväärtused vastavalt I lisale.</p> <p>2. Kui tehakse käesoleva direktiivi II lisa kohast olmevee seiret, peavad parameetrid kontrollväärtustele vastama järgmistes kohtades:</p> <p>a) jaotusvõrgu kaudu tarnitud vee puhul kohas, kus vesi väljub kraanidest, millest seda tavaliselt võetakse;</p> <p>b) paakautost antava vee puhul kohas, kus see paakautost väljub;</p> <p>c) pudelitesse või mahutitesse villitud ja müügiks ette nähtud vee puhul kohas, kus vesi pudelitesse või mahutitesse villitakse;</p> <p>d) toiduainetööstuse ettevõttes kasutatava vee puhul kohas, kus ettevõttes vett kasutatakse.</p> <p>3. Lõike 2 punktis a nimetatud vastavuskohtade määratlus ei piira proovivõtukohtade valikut, mis võivad olla varustusala mis tahes punktis või käitluskohas, tingimusel et selle punkti ja vastavuskoha vahel kontsentratsiooni väärtus ei muutu ebasoovitavas suunas.</p>		<p>(2) Joogivee radioloogilised näitajad (edaspidi indikaatorid) ei tohi ületada paragrahvis 6 esitatud piirsisaldusi, välja arvatud paragrahvi 3 lõikes 4 esitatud tingimustel.</p> <p><b>§ 2 p 53</b></p> <p>olmevesi ehk joogivesi – vesi, algkujul või pärast töötlemist, mis on mõeldud joomiseks, keetmiseks, toiduvalmistamiseks või muuks olmeotstarbeks, olenemata päritolust ning sellest, kas see toimetatakse kätte jaotusvõrgu kaudu, paagiga, pudelites või mahutites. Joogiveeks nimetatakse ka vett, mida mis tahes toidukäitleja (Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 178/2002 artikli 3 lõikes 3 sätestatud isik) kasutab inimtarbimiseks mõeldud toodete või ainete tootmiseks, töötlemiseks, säilitamiseks või turustamiseks, välja arvatud juhul, kui pädev asutus on kindlaks teinud, et vee kvaliteet ei saa mõjutada tarbimisvalmis toiduainete ohutust.</p>	<p>Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid</p> <p>Veeseadus</p>	<p><b>sotsiaalministri määrust.</b></p> <p>Terve teksti ulatuses kasutada mõiste "piirväärtus" asemel "parameetri kontrollväärtus" nagu direktiiviski.</p> <p>Vajalik täiendada § 6 tabeli radioloogiliste näitajate osa radooniga.</p>
Artikkel 6	Jah			

<p><b>Seire ja analüüsid</b></p> <p>1. Liikmesriigid võtavad kõik vajalikud meetmed tagamaks, et olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete seire, millega kontrollitakse, kas radioaktiivsete ainete väärtused vastavad artikli 5 lõike 1 kohaselt kehtestatud parameetrite kontrollväärtustele, toimub vastavalt II lisas sätestatud seirestrateegiatele ja sagedustele. Liikmesriigid tagavad, et seire tehakse viisil, mis tagab, et mõõdetud väärtused on kogu aasta jooksul tarbitava vee kvaliteedi puhul tüüpilised. Pudelitesse või mahutitesse villitud ja müümiseks ette nähtud vee puhul ei piira see määruse (EÜ) nr 852/2004 nõuete kohaste ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide süsteemi põhimõtete rakendamist ega määruses (EÜ) nr 882/2004 sätestatud ametlike kontrollide põhimõtete kohaldamist.</p> <p>2. Indikatiivdoosi seire ja analüüside tulemuslikkuse kriteeriumid peavad vastama III lisas sätestatud nõuetele.</p> <p>3. Liikmesriigid tagavad, et kõikides proovide analüüsimisega tegelevates laborites kehtib analüüside kvaliteedikontrolli</p>		<p><b>§ 6.</b> Seiremõõtmiste liigid ja mõõtmiste sagedus</p> <p>(1) Seiremõõtmiste liigid on:</p> <p>5) joogi- ja tarbevee seire;</p> <p>(2) Seiremõõtmiste teostamise sagedus on:</p> <p>3) pinnase, pinnavee, joogi- ja tarbevee, radooni ja tema pikaajaliste tütarproduktide seirel joogivees vähemalt üks kord aastas;</p> <p>§ 8 lg 11</p> <p>Kui puuduvad andmed joogiveeallika radioloogiliste näitajate kohta, tuleb need määrata veekäitleja poolt enne joogiveeallika kasutusele võttu.</p> <p>§ 1. Katselabori pädevus</p> <p>Vee füüsikalis-keemiliste ja keemiliste parameetrite uuringuid teostavad katselaborid peavad vastama järgmistele nõuetele:</p>	<p>Keskkonnaministri 26.05.2005 määrus nr 45 „Kiirgustöötaja ja elaniku efektiivdooside seire ja hindamise kord ning radionukliidide sissevõttust põhjustatud dooside doosikoefitsientide ning kiirgus- ja koefaktori väärtused“</p> <p>Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimetodid</p> <p>Keskkonnaministri määrus nr 57</p>	<p>Praegusel juhul peetakse joogivees sisalduvate radioaktiivsete ainete seire läbiviimise aluseks keskkonnaministri määrust nr 45. See ei ole korrektne, kuna antud määruse mõte on läbi viia riikliku seiret.</p> <p>Tuleb välja selgitada, millist seiret Eesti tulevikus tegema peab. Selleks tuleb koguda andmed joogivee analüüside kohta ja esitada vastav info Euroopa Komisjonile.</p> <p>Seire läbiviimiseks tuleb kehtestada uus kord, kuna praegune seire ei laiene antud direktiivis käsitletud seirele.</p> <p>Tuleb kaaluda leebemate nõuete seadmist radionukliidide</p>
---	--	---	---	--

süsteem, mida kontrollib laboratooriumiväline organisatsioon ja mille on sel otstarbel heaks kiitnud pädev asutus.		1) olema akrediteeritud kooskõlas standardiga EVS EN ISO/IEC 17025; 2) olema akrediteeritud asjakohaste analüüsimeetodite (sealhulgas laboratoorsed, väli- ja <i>on-line</i> -meetodid) kasutamiseks; 3) olema sooritanud kord aastas nõuetekohaselt katselaborite vahelised võrdluskatsed.	Nõuded vee füüsikalise-keemiliste ja keemiliste parameetrite uuringuid teostavale katselaborile, nende uuringute raames tehtavatele analüüsidele ja katselabori tegevuse kvaliteedi tagamisele ning analüüsi referentmeetodid <sup>1</sup>	analüüsimisega tegelevatele laboritele, kuna pole võimalik kõikide meetodite akrediteerimine, mida nõuab riigisisene õigus aga ei nõua direktiiv.
<b>Artikkel 7</b> <b>Parandusmeetmed ja üldsuse teavitamine</b> 1. Liikmesriigid tagavad, et artikli 5 lõike 1 kohaselt kehtestatud parameetri kontrollväärtusele mittevastavust uuritakse viivitamata, et teha kindlaks selle põhjus. 2. Kui ilmneb kõrvalekalle parameetri kontrollväärtusest, hindab liikmesriik, kas see kujutab endast inimeste tervisele sellist ohtu, mis nõuab tegutsemist. 3. Lõikes 2 osutatud ohu olemasolu korral liikmesriik a) võtab parandusmeetmeid, et täita kiirguskaitse seisukohast inimeste tervise kaitsmise nõudeid, ning b) tagab, et asjaomast elanikkonda i) teavitatakse ohust ja võetud parandusmeetmetest ja	Jah	<b>§ 10. Kvaliteedinõuetele mittevastava joogivee kasutamine</b> (1) Kui joogivesi ei vasta määruse nõuetele, peab joogivee käitleja koheselt: 1) uurima kvaliteedi mittevastavuse põhjusi;  2) rakendama vajalikke abinõusid parameetrite mittevastavuse vähendamiseks, nagu asjakohased puhastusmeetodid, et muuta vee omadusi enne selle jaotusvõrku suunamist, vähendades või likvideerides seeläbi riski, et vesi pärast jaotusvõrgu läbimist parameetrite väärtustele ei vasta ning teavitab sellest tarbijaid ning käitlemise Terviseameti piirkondlikku talitust.  (2) Kui rakendatud abinõud ei anna tulemusi ning veega varustamine ei ole võimalik muul viisil, siis otsustab Terviseamet sellise vee edasise kasutamise vastavalt veeseadusele ja selle alusel kehtestatud	Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid	<b>Tulenevalt artiklist 7 tuleb kaaluda sotsiaalministri määruse § 10 sõnastuse ühtlustamist direktiiviga.</b>  Määrus ei ütle erinevalt direktiivist, et elanikke tuleb teavitada ohust ning et neile antakse nõu mis tahes täiendavate ettevaatusabinõude kohta, mis võivad osutada vajalikuks inimeste tervise kaitsmiseks radioaktiivsete ainete mõju eest.  Riigisisene õigus võib küll olla rangem, kuid ei tohi olla leebem.

ii) neile antakse nõu mis tahes täiendavate ettevaatusabinõude kohta, mis võivad osutada vajalikuks inimeste tervise kaitsmiseks radioaktiivsete ainete mõju eest.		sotsiaalministri määruse nõuetele ning teavitab sellest veekäitlejaid ning tarbijaid.  (2 <sup>1</sup> ) Keskkonnaamet hindab elanike ja elanikkonna vaatlusrühmade efektiivdooside tulemusi ja radionukliidide sissevõttust põhjustatud dooside doosikoefitsiendi väärtusi vastavalt «Kiirgusseaduse» §-le 42 ning teavitab tulemustest Terviseamet.		
<i>Artikkel 8</i> <b>Siseriiklikku õigusesse ülevõtmine</b>	Ei			
<i>Artikkel 9</i> <b>Jõustumine</b>	Ei			
<i>Artikkel 10</i> <b>Adressaadid</b>	Ei			
<i>I LISA</i> <b>RADOONI JA TRIITIUMI KONTROLLVÄÄRTUSED NING OLMEVEEST SAADAV INDIKATIIVDOOS</b>	Jah	§ 6	Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid	Vajalik täiendada määruse radioloogiliste näitajate osa radooniga.
<i>II LISA</i> <b>RADIOAKTIIVSETE AINETE SEIRE</b>	Jah	§ 8 lg 11 Kui puuduvad andmed joogiveeallika radioloogiliste näitajate kohta, tuleb need määrata veekäitleja poolt enne joogiveeallika kasutusele võttu.	Sotsiaalministri 31.07.2001 määrus nr 82	Vajalik täiendada vastavalt tabelis artikkel 7 juurde tehtud märkusele
<i>III LISA</i> <b>INDIKATIIVDOOSI SEIRE JA ANALÜÜSIDE TULEMUSLIKKUSE KRITEERIUMID</b>	Jah	§ 42. Efektiiv- ja ekvivalentdoosi hindamine  (1) Keskkonnaamet tagab elanike ja elanikkonna vaatlusrühmade dooside hindamise.  (2) Kiirgustöötaja ja elaniku efektiivdooside seire ja hindamise korra ning radionukliidide sissevõttust põhjustatud dooside doosikoefitsientide ning kiirgus-	Keskkonnaministri 26.05.2005 määrus nr 45	Vajalik täiendada vastavalt artikkel 7 juurde tehtud märkusele

		ja koefaktori väärtused kehtestab keskkonnaminister määrusega.		
--	--	--	--	--



28.04.2015

MÄÄRUSE EELNÕU

.04.2015 nr

**Sotsiaalministri 31. juuli 2001. a määruse nr 82 "Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimetodid" muutmine**

Määrus kehtestatakse veeseaduse paragrahvi 13 lõike 2 alusel

**§ 1. Sotsiaalministri 31. juuli 2001. a määruse nr 82 "Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimetodid" muutmine:**

1) paragrahvi 1 lõige 3 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

„(3) Terviseameti piirkondlik talitus teavitab käesoleva paragrahvi lõike 2 punktis 3 toodud veevarustuse omanikke määruse nõuete mittekohaldamisest. Samuti teavitab Terviseameti piirkondlik talitus viivitamata ja nõustab tasuta käesoleva paragrahvi lõike 2 punktis 3 toodud veevarustuse omanikke, kui vee kvaliteedi tõttu tekib võimalik ettenähtav oht inimeste tervisele ning nõustab meetmete osas, mis on võimalik võtta tervise kaitseks vee saastamisest tingitud kahjuliku mõju eest. Sõit objektile ja tagasi, objekti külastamine, joogiveeproovide võtmine ja veeproovide analüüsimine toimub rahvatervise seaduse § 21 lõike 5 alusel kehtestatud hinnakirja kohaselt.“

2) paragrahvi 1 lõige 5 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

„(5) Joogivee käitlemisel joogiveega kokkupuutuvad veevarustussüsteemi seadmed, vahendid ja materjalid ei tohi halvendada joogivee kvaliteeti ega ohustada inimese tervist otseselt ega kaudselt ning peavad olema kooskõlas «Ehitusseaduse» paragrahvi 3 ning selle alusel kehtestatud nõuetega ja «Kiirgusseaduse» paragrahvi 3 lõike 2 nõuetega.“

3) Paragrahvi 3 lõige 2 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

„(2) Joogivee mikrobioloogilised kvaliteedinäitajad, keemilised kvaliteedinäitajad ning indikaatorid (organoleptilisi omadusi mõjutavad ning üldist reostust iseloomustavad näitajad) ei tohi ületada paragrahvides 4, 5, 6 esitatud piirsisaldusi ja paragrahvis 6<sup>1</sup> esitatud parameetri kontrollväärtusi, välja arvatud paragrahvi 3 lõikes 4 esitatud tingimustel.

4) Paragrahvi 3 lõiget 4 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

„(4) Joogiveele esitatud piirsisalduste või parameetri kontrollväärtuste ületamisel korraldab Terviseamet terviseriski hindamise vajadusel koostöös ekspertidega ja inimese tervise kaitsmise vajaduse korral abinõude programmi väljatöötamise, mille kulud katab joogivee käitleja. Kui lubatust kõrgemate näitajate puhul ei kaasne ohtu inimese tervisele, võib seda vett kasutada joogivee otstarbeks.“

5) Paragrahvi 3 täiendatakse lõikega 5 järgmises sõnastuses:

„(5) Parameetri kontrollväärtus käesoleva määruse mõistes on radioloogilise näitaja väärtus, mille ületamise korral hinnatakse, kas joogivees sisalduvad radioaktiivsed ained kujutavad endast inimese tervisele sellist ohtu, mis nõuab tegutsemist ning vajaduse korral võetakse parandusmeetmeid vee kvaliteedi viimiseks tasemele, mis vastab kiirguskaitse seisukohast inimeste tervise kaitsmise nõuetele.“

6) Paragrahv 6 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

Indikaatorid joogivees on järgmised:

Näitaja	Piirsisaldus	Ühik	Märkused
Alumiinium	200	µg/l	
Ammoonium	0.50	mg/l	
Elektrijuhtivus	2500	µS cm <sup>-1</sup> 20°C juures	Märkus 1
Jääkkloor	≥0,2 ja ≤0,5	mg/l	Märkus 6
Jääkosoon	0,3	mg/l	Märkus 6
Kloriid	250	mg/l	Märkus 1
Mangaan	50	µg/l	
Naatrium	200	mg/l	
Oksüdeeritavus	5,0	mg/l O <sub>2</sub>	Märkus 3
Orgaanilise süsiniku sisaldus (TOC)	ebaloomulike muutusteta		Märkus 4
Raud	200	µg/l	
Sulfaat	250	mg/l	Märkus 1
Vesinikioonide kontsentratsioon	≥6,5 ja ≤9,5	pH ühik	Märkused 1 ja 2
Hägusus	Tarbijale vastuvõetav, ebaloomulike muutusteta	NTU	Märkus 5
Maitse	Tarbijale vastuvõetav, ebaloomulike muutusteta		
Lõhn	Tarbijale vastuvõetav, ebaloomulike muutusteta		
Värvus	Tarbijale vastuvõetav, ebaloomulike muutusteta		
<i>Clostridium perfringens</i> (koos eostega) <sup>1</sup>	0	PMÜ/100ml	Märkus 7

Kolooniate arv 22 °C	Ebaloomulike muutusteta		
Coli-laadsed bakterid	0	PMÜ/100 ml	Märkus 8

Märkus 1	<i>Vesi ei tohiks olla agressiivne, st ei tohi põhjustada joogiveega kokkupuutuvate seadmete ja materjalide korrosiooni. Näitajate määramiseks tuleb kasutada rahvusvahelisi standardmeetodeid</i>
Märkus 2	<i>Anumatesse villitava gaseerimata joogivee pH väärtus võib olla väiksem kui tabelis esitatud, kuid mitte alla 4,5.</i>
Märkus 3	<i>Näitajat ei ole vaja määrata, kui on määratud orgaanilise süsiniku sisaldus</i>
Märkus 4	<i>Näitajat ei uurita, kui ühisveevärki suunatava vee kogus ööpäevas on alla 10 000 m³.</i>
Märkus 5	<i>Kui joogivett võetakse pinnaveekogust, on hägususe piirväärtus pärast veetötlust 1,0 nefelomeetrilise hägususe ühikut.</i>
Märkus 6	<i>Näitajat tuleb uurida pärast joogivee ühisveevärki suunatava vee kloorimist. Jääkkloori all mõistetakse aktiivset kloori sisaldavaid ühendeid, mis on jäänud vette pärast 0,5-tunnist kontakti kloorimiseks kasutatud klooriühenditega</i>
Märkus 7	<i>Näitaja määramine on vajalik, kui joogivesi on pärit või mõjutatud pinnaveest. Clostridiumi perfringens'i esinemisel tuleb korraldada täiendav veeallika uuring teiste patogeensete mikroorganismide suhtes.</i>
Märkus 8	<i>Anumatesse villitava vee puhul on ühikuks PMÜ arv/250 ml.</i>

7) määrust täiendatakse paragrahviga 6<sup>1</sup> ning sõnastatakse järgmiselt:

### „§ 6<sup>1</sup> Radioloogilised kvaliteedinäitajad

(1) Indikatiivdoos käesoleva määruse mõistes on aastasest sissevõtust tulenev oodatav efektiivdoos, mis saadakse kõigist joogivees avastatud tehisklikest ja looduslikest radionukliididest, v.a triitium, kaalium-40, radoon ja radooni lühikese poolestusajaga lagunemissaadused.

(2) Indikatiivdoosi hindab Keskkonnaamet või ekspert kiirgusseaduse mõistes.

(3) Joogivee radioloogilised kvaliteedinäitajad on järgmised:

<b>Radioloogiline näitaja</b>	<b>Parameetri kontrollväärtus</b>	<b>Ühik</b>	<b>Märkused</b>
Triitium	100	Bq/l	Märkus 1
Indikatiivdoos	0,10	mSv	Märkused 2 ja 3
Radoon	100	Bq/l	Märkus 4

<b>Märkus 1</b>	<i>Triitiumit tuleb joogivees määrata juhul, kui joogiveeks kasutatava vee valgalal on tehisklike radionukliide emiteerida võiv rajatis.</i>
<b>Märkus 2</b>	<i>Indikatiivdoosi seire toimub määruse lisas kehtestatud korra kohaselt.</i>
<b>Märkus 3</b>	<i>Efektiivdoosi hindamine toimub «Kiirgusseaduse» alusel kehtestatud korras.</i>

<b>Märkus 4</b>	<i>Radooni tuleb joogivees määrata juhul, kui uute teadusuuringute andmete või muu usaldusväärse teabe alusel on Terviseametil põhjust eeldada, et kontrollväärtus võib olla ületatud.</i>
-----------------	--

8) määrust täiendatakse paragrahviga 6<sup>2</sup> ning sõnastatakse järgmiselt:

**„§ 6<sup>2</sup> Indikatiivdoosi seire**

(1) Indikatiivdoosi seirel kasutatakse järgmist strateegiat:

1) kambrium-vendi, ordoviitsium-kambriumi või ordoviitsiumi veekihist pärineva või nendega segatud muust veekihist pärineva joogivee korral määrab joogivee käitleja joogivees raadiumi isotoopide Ra-226 ja Ra-228 kontsentratsioonid;

2) punktis 1 nimetamata veekihtide või pinnaveest pärineva joogivee korral indikatiivdoosi ei seirata;

3) kui uute teadusuuringute andmete või muu usaldusväärse teabe alusel on Terviseametil põhjust eeldada, et indikatiivdoosi kujunemisel võivad olulist osa etendada ka punktis 1 nimetamata veekihtidest pärinev joogivesi või täiendavad radionukliidid, on joogivee käitlejal kohustus Terviseameti nõudmisel vastavate radionukliidide kontsentratsioonid joogivees määrata.“

9) paragrahvi 8 lõige 4 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

„(4) Süvakontrolli eesmärk on saada teavet joogivee vastavusest kõikidele määruse paragrahvides 4, 5 ja 6 toodud kvaliteedinäitajatele.“

10) paragrahvi 8 täiendatakse lõigetega (4<sup>1</sup>) ja (4<sup>2</sup>) järgmises sõnastuses:

„(4<sup>1</sup>) Joogivee tarbimisest saadav indikatiivdoos tuleb määrata joogivee käitleja poolt iga kümne aasta tagant, välja arvatud paragrahvi 6<sup>2</sup> lõikes 1 punktis 3 esitatud tingimusel.

(4<sup>2</sup>) „Kui konkreetsetes proovis on parameetri kontrollväärtus ületatud, teavitab joogivee käitleja sellest Terviseametit, kes otsustab proovivõtusageduse suurendamise vajaduse üle, et tagada aasta keskmise kontrollväärtuse representatiivsus.“

11) Paragrahvi 10 lõige 1 muudetakse ja sõnastatakse järgmiselt:

„(1) Kui joogivesi ei vasta määruse § 4, 5 ja 6 esitatud nõuetele, peab joogivee käitleja koheselt:

1) uurima kvaliteedi mittevastavuse põhjust;

2) teavitama asjaomast elanikkonda võimalikust ohust tervisele ning andma elanikkonnale asjakohast nõu täiendavate ettevaatusabinõude kohta, mida võtta tervise kaitseks;

3) rakendama vajalikke abinõusid parameetrite mittevastavuse vähendamiseks, nagu asjakohased puhastusmeetodid, et muuta vee omadusi enne selle jaotusvõrku suunamist, vähendades või likvideerides seeläbi riski, et vesi pärast jaotusvõrgu läbimist parameetrite väärtustele ei vasta ning teavitab sellest tarbijaid ning käitlemise Terviseameti piirkondlikku talitust.

12) Paragrahvi 10 täiendatakse lõikega (1<sup>1</sup>) ning sõnastatakse järgmiselt:

„(1<sup>1</sup>) Kui joogivesi ei vasta määruse § 6<sup>1</sup> esitatud nõuetele, peab joogivee käitleja:

- 1) koheselt uurima kvaliteedi mittevastavuse põhjusi;
- 2) paragrahvi 3 lõikes 4 sätestatud riskihindamise tulemustest sõltuvalt võtma vajaduse korral parandusmeetmeid vee kvaliteedi viimiseks tasemele, mis vastab inimese tervise kaitsmise nõuetele ning teavitama asjaomast elanikkonda võimalikust ohust tervisele ja andma elanikkonnale asjakohast nõu täiendavate ettevaatusabinõude kohta, mida võtta tervise kaitseks.“

**13)** Paragrahvi 10 lõige (2<sup>1</sup>) tunnistatakse kehtetuks.

**14)** Paragrahvi 12 lõige 2 tunnistatakse kehtetuks.

**15)** Paragrahvi 13 lõige 3 jäetakse määruse tekstist välja.

**16)** määrust täiendatakse lisaga ning sõnastatakse järgmiselt:

Indikatiivdoosi arvutamine ja analüüside tulemuslikkuse kriteeriumid

#### 1. Indikatiivdoosi arvutamine

Indikatiivdoos arvutatakse üldjuhul radionukliidide mõõdetud kontsentratsioonide ja keskkonnaministri 26.05.2005. a määrusele nr 45 „Kiirgustöötaja ja elaniku efektiivdooside seire ja hindamise kord ning radionukliidide sissevõtmist põhjustatud dooside doosikoefitsientide ning kiirgus- ja koefaktori väärtused“ lisas 4 esitatud doosikoefitsientide ning vee aastase sissevõetud koguse põhjal (täiskasvanute puhul 730 l).

Juhul, kui kehtib võrratus:

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i(obs)}{C_i(der)} \leq 1$$

Kus:

$C_i(obs)$  = radionukliidi  $i$  mõõdetud kontsentratsioon;

$C_i(der)$  = radionukliidi  $i$  tuletatud kontsentratsioon (tabel 1);

$n$  = määratud radionukliidide arv,

on indikatiivdoos väiksem kui kontrollväärtus 0,1 mSv.

Kui määratud radionukliidide tuletatud kontsentratsioonid on tabelis 1 toodud, kuid võrratus ei kehti, on indikatiivdoos leitav valemiga

$$I = \left( \sum_{i=1}^n C_i(obs)/C_i(der) \right) * 0,1$$

Tabel 1. Olmevee radioaktiivsuse tuletatud kontsentratsioonid (Märkus 1)

Päritolu	Nukliid	Tuletatud
----------	---------	-----------

		Kontsentratsioon (Bq/l)
Looduslik	U-238	Märkus 2
	U-234	Märkus 2
	Ra-226	0,5
	Ra-228	0,2
	Pb-210	0,2
	Po-210	0,1
Tehislik	C-14	240
	Sr-90	4,9
	Pu-239/Pu-240	0,6
	Am-241	0,7
	Co-60	40
	Cs-134	7,2
	Cs-137	11
	I-131	6,2

Märkus 1: Tabelis on esitatud väärtused levinumate looduslike ja tehlike radionukliidide kohta; tegemist on täpsete väärtustega, mis on arvutatud lähtudes doosist 0,1 mSv ja aastasesst sissevõtust 730 liitrit, kasutades keskkonnaministri määruse nr 45 lisas 4 esitatud doosikoefitsiente, mida saab kasutada ka tabelis märkimata radionukliidide tuletatud kontsentratsioonide arvutamiseks.

Märkus 2: Tabelis on arvestatud üksnes uraani radioloogilisi omadusi, mitte selle keemilist mürgisust.

## 2. Analüüsimeetodid ja tulemuslikkuse kriteeriumid

Järgmiste parameetrite ja radionukliidide puhul, kui vastava parameetri või radionukliidi määramine on nõutav, peab kasutatava analüüsimeetodiga olema võimalik mõõta vähemalt tabelis 2 esitatud aktiivsuskontsentratsiooni.

Tabel 2. Aktiivsuskontsentratsioonide avastamiskiirid

Parameetrid ja radionukliidid	Avastamiskiir (Bq/l) (märkused 1 ja 2)	Märkused
Tritium	10	Märkus 3
Radoon	10	Märkus 3
summaarne alfaradioaktiivsus	0,04	Märkus 4
summaarne beetaradioaktiivsus	0,4	Märkus 4
U-238	0,02	
U-234	0,02	
Ra-226	0,04	
Ra-228	0,02	Märkus 5
Pb-210	0,02	
Po-210	0,01	
C-14	20	
Sr-90	0,4	

Pu-239/Pu-240	0,04	
Am-241	0,06	
Co-60	0,5	
Cs-134	0,5	
Cs-137	0,5	
I-131	0,5	

Märkus 1: Avastamispää arvatatakse vastavalt ISO standardile 11929: Iseloomulike piirmäärade kindlaksmääramine (otsustuslävi, avastamispää ja usaldusvahemik) ioniseeriva kiirguse mõõtmiseks – Põhialused ja üldised rakendused, I ja II liiki mõõtemääramatuse tõenäosusega 0,05.

Märkus 2: Mõõtemääramatus arvatatakse ja esitatakse standardmääramatuse või laiendatud määramatusena, kasutades kattetegurit 1,96 vastavalt dokumendile ISO Guide for the Expression of Uncertainty in Measurement (ISO suunised mõõtemääramatuse väljendamiseks).

Märkus 3: Triitiumi ja radooni avastamispää on 10 % selle kontrollväärtusest 100 Bq/l.

Märkus 4: Summaarse alfaradioaktiivsuse ja summaarse beetaradioaktiivsuse avastamispää on 40 % vastavatest kontrollväärtustest 0,1 ja 1,0 Bq/l.

Märkus 5: See avastamispää kehtib ainult indikatiivdoosi esialgse kontrolli suhtes uue veeallika puhul; kui esialgne kontroll näitab, et ei ole tõenäoline, et Ra-228 aktiivsuskontsentratsioon ületab 0,04 Bq/l, võib tavapäraste Ra-228 mõõtmiste puhul avastamispää suurendada 0,08 Bq/l-ni, kuni nõutakse järgnevat täpsemat kontrolli.

## § 2. Määruse jõustumine

Määrus jõustub 28. novembril 2015. a.

Rainer Vassiljev

Marika Priske  
Kantsler

## SELETUSKIRI

### Sotsiaalministri 31. juuli 2001. a määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ muutmise määruse eelnõu juurde

#### Sissejuhatus

Eelnõuga muudetakse sotsiaalministri 31. juuli 2001. a määrust nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ (edaspidi *joogivee määrus*) ja võetakse üle Nõukogu direktiiv 2013/51/EURATOM, 22. oktoober 2013, millega määratakse kindlaks nõuded elanikkonna tervise kaitsmiseks olmevees sisalduvate radioaktiivsete ainete eest (edaspidi *joogivee direktiiv*). Tegemist ei ole täiesti uue direktiiviga, vaid selle aluseks on võetud direktiivi 98/83/EÜ joogivee radioaktiivsust puudutavad sätted, mille osas on uus direktiiv ülimuslik. Liikmesriigid peavad joogivee direktiivi ülevõtmiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid jõustama 2015. aasta sügiseks.

Direktiivi 98/83/EÜ nõuded on Eestis üle võetud joogivee määrusega seega täiesti uue õigusakti koostamine joogivee direktiivi ülevõtmiseks ei ole vajalik. Samas oli vajalik analüüsida, kas piisab nimetatud määruse muutmisest.

Eestis on joogivee radioaktiivsuse temaatika Sotsiaalministeeriumi ja Keskkonnaministeeriumi haldusalas ning seetõttu määrati need ministeeriumid direktiivi ülevõtmise eest kaasvastutajateks. Ühiselt viidi läbi valdkonna kaardistamine eesmärgiga selgitada välja, millises ulatuses on direktiivi nõuded praegu riigisisesele õigusesse üle võetud ning milliseid täiendusi on vaja direktiivi täielikuks ülevõtmiseks Eesti õigusesse sisse viia. Kokkuvõtvalt järeldati, et direktiivi ülevõtmiseks piisab joogivee määruse muutmisest. Ühtlasi hinnati ka muudatuste mõju Eesti riigi majandus-, sotsiaal- ja keskkonnasektorile ja neid kirjeldatakse käesolevas seletuskirjas edaspidi.

Joogivee direktiiv annab võimaluse liikmesriikidel sätestada joogivee radioaktiivsuse seiramiseks riikliku seirekava, milles arvestatakse kohalikke tingimusi. Eesti olusid arvestava seirestrateegia koostamiseks koguti kokku kõik varasemad joogivee radioaktiivsuse mõõtmistulemused ning hinnati neid kaasates eksperte Eesti Geoloogiakeskusest ja Tartu Ülikoolist.

Käesolev seletuskiri selgitab sotsiaalministri määruse „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ muutmise eesmärki, sisu ja sellega kaasnevaid mõjusid.

Eelnõu on ette valmistatud Sotsiaalministeeriumis. Eelnõu ettevalmistamisel osalesid Sotsiaalministeeriumi rahvatervise osakonna peaspetsialist Ramon Nahkur ([ramon.nahkur@sm.ee](mailto:ramon.nahkur@sm.ee), tel: 6269149), Terviseameti keskkonnatervise osakonnajuhataja Leena Albreht ([leena.albreht@terviseamet.ee](mailto:leena.albreht@terviseamet.ee), tel: 6943525), Terviseameti keskkonnatervise osakonna peaspetsialist Knut Tamm ([knut.tamm@terviseamet.ee](mailto:knut.tamm@terviseamet.ee), tel: 6943547), Keskkonnaministeeriumi nõunik Evelyn Müürsepp (tel: 626 2895; [Evelyn.Muursepp@envir.ee](mailto:Evelyn.Muursepp@envir.ee)) ja Keskkonnaametist Alar Polt ([alar.polt@keskkonnaamet.ee](mailto:alar.polt@keskkonnaamet.ee), tel: 6644912). Eelnõu õigusekspertiisi tegi Sotsiaalministeeriumi õigusosakonna õigusnõunik Kersti Berendsen-Korzets ([kersti.berendsen-korzets@sm.ee](mailto:kersti.berendsen-korzets@sm.ee), tel: 626 9335). Eelnõu keeleteoimetuse tegi Sotsiaalministeeriumi infojuhtimise osakonna toimetaja Virge Tammaru ([virge.tammaru@sm.ee](mailto:virge.tammaru@sm.ee), tel: 626 9320).



## 1. Määruse eesmärk

Määruse eesmärk on viia Eesti õigus kooskõlla direktiivi 2013/51/Euratom nõuetega.

## 2. Eelnõu sisu ja võrdlev analüüs

Eelnõu koosneb kahest paragrahvist.

Esimese paragrahviga sätestatakse määruse muudatused, mis on vajalikud direktiivi ülevõtmiseks. Muudatusi on kokku 16. Järgnevalt selgitatakse muudatuste sisu ja selle mõju. Esimese muudatusega täiendatakse määruse paragrahvi 1 lõiget 3. Muudatus on vajalik, kuna olukorra kaardistamisel selgus, et direktiiv nõuab elanike teavitamist juhul kui kasutatakse teatud erandeid (näiteks ei laiene nõuded isiklikule veevärgile). Kuna kehtiv määrus sätestab direktiiviga lubatud erandid, tuleb kehtestada ka teavitamise kord. Uue sõnastuse alusel teavitab Terviseameti piirkondlik talitus veevarustuse omanikke määruse nõuete mittekohaldamisest. Kindlasti toob nimetatud muudatus kaasa lisatööd. Kuna väikeste veevõrkide arv on Eestis suur, ei ole mõeldav, et teavitatakse iga sellise veevärgi kasutajat personaalselt. Seega tuleks teavitamine organiseerida läbi teabepäevade, pressiteadete ja asjassepuutuvate asutuste kodulehtedel avaldatava info. Piirkondlik Terviseameti talitus võib teavitamist organiseerida ka läbi kohalike omavalitsuste ja joogivee käitlejate. Samuti peaksid vähemalt Sotsiaalministeerium, Keskkonnaministeerium ja joogivee käitlejad kajastama seda infot oma kodulehtedel. Teavitamisel on positiivne mõju, kuna elanikele antakse rohkem informatsiooni. Ühtlasi on selle info alusel võimalik isikliku veevärgi kasutajatel otsustada, kas nad soovivad võtta meetmeid. Erandi kasutamine on vajalik majanduslikel kaalutlustel, sest väikesete veevõrkide vee puhastamine muutuks ebamõistlikult kulukaks.

Teiseks muudetakse paragrahvi 1 lõiget 5 eesmärgiga tagada, et joogivee puhastamisel arvestatakse ka kiirgusohutuse põhiprintsiipidega. Muudatus ei ole otseselt seotud direktiivi ülevõtmisega, kuid on vajalik selle paremaks rakendamiseks. Nimelt on Eestis osa joogivee käitlejate vee puhastamise tagajärjel tekkinud NORM-jäätmed (teatud tüüpi radioaktiivne jääde). Kui veest radioaktiivsust eraldav filtermaterjal küllastub radionukliididega teatava tasemeni, tuleb sellist materjali edaspidi käidelda radioaktiivse jäätmena kiirgusseaduse kohaselt. Vee käitleja peaks sellisel juhul taotlema kiirgustegevusloa ja järgima täies mahus kiirgusseaduse nõudeid. Samuti kaasnevad radioaktiivse jäätme käitlemisega käitlejatele oluliselt suuremad doosid kui joogivett tarbivad inimesed sellise vee joomisest saavad. Seega ei ole läbimõttlemata joogivee puhastamine parem kui vee puhastamata jätmine, sest sellega kaasnevad sotsiaalsed, majanduslikud ja keskkonnaprobleemid. Seetõttu sätestatakse edaspidi määruhes, et joogivee käitlemisel joogiveega kokkupuutuvad veevarustussüsteemi seadmed, vahendid ja materjalid ei tohi halvendada joogivee kvaliteeti ega ohustada inimese tervist otseselt ega kaudselt ning peavad olema kooskõlas muuhulgas kiirgusseaduse paragrahvi 3 lõike 2 nõuetega.

Kolmanda kuni kuuenda muudatuse eesmärgiks on eristada määruhes piirväärtused ja parameetri kontrolliväärtused. Nimelt selgus olukorra kaardistamisel, et Eestis on otstarbekas kasutada direktiivi sõnastust ja radioloogilistele näitajatele kehtestada parameetri kontrolliväärtused, mille korral tuleb pärast nende ületamist kaaluda meetmeid. Eestis on varem radioaktiivsusele seatud tasemeid käsitletud piirina, mille ületamisel tuleb tegutseda kohe.

Reaalsuses on tasemete ületamisi küll toimunud aga koheseid meetmeid, näiteks tegevuse peatamist, võetud ei ole. See ei ole arvestades direktiivi sõnastust ka otstarbekas, sest vastavalt preambula põhjendusele number 7 ei tohikski direktiiviga kehtestatud parameetrite väärtuseid piirväärtustena käsitada. Muudatuste positiivseks mõjuks on kahtlemata asjaolu, et vähenevad kulud veepuhastamisele, samuti on edaspidi meetmeid põhjalikumalt kaaluda, võttes muuhulgas arvesse nii majanduslikke, sotsiaalseid kui ka keskkonnanäppaspekte. Negatiivseks võib pidada asjaolu, et vastavalt kehtivale määrusele on paljud joogivee käitlejad juba investeerinud radioaktiivsust eraldatavatesse seadmetesse ning seda on ka riiklikult Keskkonnaministeeriumi kaudu toetatud. Seega viib nõuete leevendamine olukorrani, kus osa investeeringuid ei ole enam jätkusuutlikud ja puhastusseadmete edasine kasutamine ei pruugi olla enam majanduslikult otstarbekas. Kuigi parameetrite kontrollväärtuste sätestamine ei keela vee puhastamist, ei ole aktsepteeritav selle käigus radioaktiivsete jäätmete tekitamine, mis peaks jääma pigem erandiks kui reeglaks. Seetõttu tuleks filtermaterjali vahetada tihedamini, mis on aga kulukam. Veekäitluses jäätmete mittetekitamine põhimõte sätestatakse lisaks määrusele ka riiklikus radioaktiivsete jäätmete käitlemise tegevuskavas.

Seitsmenda muudatusega kehtestatakse eraldi uus paragrahv 6<sup>1</sup> radioloogiliste kvaliteedinäitajatega. Muuhulgas kehtestatakse ka indikatiivdoosi mõiste. Senini kasutati selle asemel kiirgusseaduses kehtestatud efektiivdoosi mõistet. Eraldi indikatiivdoosi mõistet praegu sätestatud ei ole. Efektiivdoosi mõiste on aga laiem ja kasutusel ka väljaspool antud direktiivi reguleerimisala. Indikatiivdoosi mõiste sellises sõnastuses nagu direktiivis, on kohaldatav ainult olmeveele. Analüüsi käigus leiti, et indikatiivdoosi mõiste defineerimisel oleks vaja lähtuda direktiivi ingliskeelsest tekstist, sest eestikeelses tõlkes on „*committed effective dose*“ tõlgitud kui lihtsalt „efektiivdoos“, mitte „oodatav efektiivdoos“. Nende mõistete sisu on erinev. Uue mõiste sätestamisega olulist mõju ei kaasne.

Lisaks kehtestatakse antud muudatusega, et indikatiivdoosi hindamise viib läbi Keskkonnaamet või ekspert kiirgusseaduse mõistes. Kuigi see ei ole direktiivi ülevõtmiseks otseselt vajalik, aitab see siiski riiklikult paremini direktiivi rakendada ja välistab olukorrad, kus Terviseamet määruse üle järelevalvajana peab hindama, kas indikatiivdoosi hindaja oli selleks piisavalt pädev või mitte. Samas on indikatiivdoosi määramine Keskkonnaameti või eksperdi poolt tasuline, seega kaasneb selle sättega mõningane mõju. Arvestades, indikatiivdoosi hindamine on küllaltki rutiinne tegevus ja et näiteks vastavalt keskkonnaministri määrusele number 11 „Keskkonnaameti põhitegevusega seotud tasuliste teenuste loetelu ja tasumäärad“ on Keskkonnaameti kiirgusohutusosalase nõustamise tunnihind 10 eurot, siis on kaasnev kulu tagasihoidlik ja saadav kasu ületab tehtavad kulutused.

Veel täpsustatakse selle muudatusega, et Eestis tuleb triitiumit määrata ainult siis kui joogiveeks kasutatava vee valgalal on tehisklikke radionukliide emiteerida võiv rajatis. Samuti on märkus radooni osas – seda tuleb joogivees määrata juhul, kui uute teadusuuringute andmete või muu usaldusväärse teabe alusel on Terviseametil põhjust eeldada, et kontrollväärtus võib olla ületatud. Erisuste aluseks on direktiivi II lisa, mille alusel ei pea liikmesriik tegema olmevee seiret radooni ja triitiumi suhtes ega kehtestama indikatiivdoosi, kui representatiivsete uuringute, seireandmete või muu usaldusväärse info põhjal on kindlaks tehtud, et nende poolt kindlaks määratud ajavahemikus jäävad radooni ja triitiumi tasemed ja arvutatud indikatiivdoos I lisas loetletud asjaomastest kontrollväärtustest allapoole. Seetõttu koondati kogu kättesaadav info Eesti joogivee radioaktiivsuse analüüsimise kohta. Eestis varem läbi viidud uuringute tulemusi koondatud kahel korral. Esiteks 2005. aastal Sotsiaalministeeriumi tellimisel Kiirguskeskuse poolt valminud uuring „Joogivee radioaktiivsusest tulenev terviseriski hinnang“ ning Eesti-Itaalia Twinning projekt „*Estimation of concentrations of radionuclides in Estonian ground waters and related health risks*“. 2010. aastal viidi läbi ka kahe-aastane projekt „Radionukliidide sisalduse määramine Lõuna-Eesti veevõrgivees“. Kõikide uuringute

tulemusena on praeguseks kogutud ligi 400 andmerida sisaldav koondtabel mõõtmistulemustega. Lisaks nimetatud uuringutele teeb Keskkonnaamet ka riikliku kiirgusseiret, mille käigus hinnatakse samuti näiteks pinnavee radionukliidide sisaldust jms. Info Eesti andmete kohta esitati 13.10.2014 ka Euroopa Komisjonile.

Tulemuste alusel saab väita, et triitiumi osas on erisuse tegemine põhjendatud, kuna triitiumi allikaid ei ole ning triitiumi tase on kõikides varem riikliku seire käigus võetud proovides jäänud tunduvalt allapoole direktiivis märgitud taset. Radooni on Eestis mõõdetud 135 proovis, kusjuures seitsmes suurema raadiumikontsentratsiooniga veekihi igas üle 10 korra. Veekihtide keskmised tulemused on vahemikus 9,0 kuni 19,4 Bq/l, mis on tunduvalt väiksem kui parameetri kontrollväärtus 100 Bq/l. Sellest võib järeldada, et Eestis ei ulatu radooni kontsentratsioon direktiivis sätestatud tasemeni, mistõttu saab radooni direktiivi kohasest seireplaanist välja arvata. Muudatuse mõju on positiivne, kuna veekäitlejad peavad määrama väiksem arvu radionukliide, säästes kokkuvõttes raha. Näiteks Tartu Ülikooli hinnakirja alusel on raadiumi 226 ja 228 proovide analüüsimise hinnaks ca 250 eurot, millele lisanduks veel triitiumi ja radooni määramine (kokku veel ca 150 eurot). Seega kahanevad joogivee käitlejate kulutused proovide analüüsimisele üle 1/3 võrreldes olukorraga, kus erisusi ei kehtestaks.

Kaheksanda muudatusega lisatakse uus paragrahv 6<sup>2</sup> ning sellega sätestatakse indikatiivdoosi seire strateegia. Direktiiv jätab liikmesriigile üsna suure vabaduse otsustada, milliseid nukliide peaks indikatiivdoosi arvutamisel arvesse võtma, samuti selle, millisel meetodil nendega kaasnevaid doose määrata. Eestis esineb lisaks raadiumi isotoopidele vees ka näiteks uraani, polooniumi ning plii isotoope. Kui võtta arvesse aga nende isotoopide osakaalu kogudoosist, siis võib järeldada, et viimaste osa on väike, kõige optimistlikumate prognooside korral võiks see olla 20% kogudoosist. Seetõttu määratakse indikatiivdoosi edaspidi raadiumi isotoopide alusel.

Vastavalt uuele strateegiale eristatakse edaspidi ka veekihiid, kus seiret tuleb teha veekihtidest, kus see ei ole vajalik. Erisuse tegemise aluseks on ühelt poolt varasemate uuringute tulemused, teisalt aga geoloogiline informatsioon. Nimelt on teada, et radionukliidide esindatus põhjavees on seotud veekihti ümbritsevate kivimitega. Geoloogiliselt on seetõttu võimalik hinnata, millistes veekihtides on tõenäoline radionukliide esinemine suuremas kontsentratsioonis ja millistes mitte. Seetõttu on otstarbekas Eestis võtta kasutusele järgmine seirestrateegia:

- 1) kambrium-vendi, ordoviitsium-kambriumi või ordoviitsiumi veekihiist pärineva või nendega segatud muust veekihiist pärineva joogivee korral määrab joogivee käitleja joogivees raadiumi isotoopide Ra-226 ja Ra-228 kontsentratsioonid;
- 2) punktis 1 nimetatata veekihtide ja pinnavee korral indikatiivdoosi ei seirata;

Ka varasemate uuringute tulemused kinnitavad, et raadiumi kontsentratsioonid võivad üsna sageli kambrium-vendi ja harvem ka ordoviitsiumi veekihtides olla kõrgendatud. Seetõttu kaaluti esmalt ka strateegiat, mille kohaselt ordoviitsium-kambriumi või ordoviitsiumi veekihtidest pärineva joogivee või nende kihtide veega segatud muust veekihiist pärineva joogivee korral määratakse kõigepealt summaarse alfa- ja beetaradioaktiivsuse ning võrreldakse neid vastavate kontrollväärtustega 0,1 Bq/l ja 1,0 Bq/l. Kui kumbagi kontrollväärtust ei ületata, võiks eeldada, et indikatiivdoosi väärtus jääb alla kontrollväärtuse 0,1 mSv. Kui vähemalt üht neist väärtustest ületatakse, oleks pidanud joogivee käitleja ikkagi määrama Ra-226 ja Ra-228 kontsentratsioonid. See kava esitati hinnangu saamiseks ka Tartu Ülikooli vastavatele ekspertidele, kes on viimastel aastatel palju aega pühendanud Eesti joogivee radioaktiivsuse küsimuse uurimisele. Eksperdid selgitasid, et nende uurimistulemuste alusel on summaarse alfa- ja beetaradioaktiivsuse määramise kambrium-vendi veekihi sobimatu ja kuna puudub selge kinnitus, et meetod ordoviitsiumi veekihtidesse sobiks, siis ei tohiks seda strateegiat uute teadusandmete saamiseni kasutada. Analüüsides muudatuse mõju,

võib selgelt positiivsena välja tuua kokkuhoiu, mis kaasneb teatud veekihtide mitte seiramisega. Võrreldes omakorda raadiumi seiret ja summaarse alfa- ja beetaradioaktiivsuse seiret, siis kahtlemata on raadiumi isotoopide seire kallim (vastavalt 250 eurot ja 50 eurot). Võttes aga arvesse, et juhul, kui summaarne alfa- või beetaradioaktiivsuse kontrollväärtus ületatakse, tuleks igal juhul tellida ka raadiumi analüüsid ning seda, et seiret tuleb teha sagedusega kord 10 aasta jooksul, siis ei ole kulutused oluliselt suuremad. Teisalt, kuna veekäitlejad ei pea määrama uraani, polooniumi ja plii isotoope, on kokkuvõttes indikatiivdoosi seirestrateegia veekäitleja ja lõpuks ka lõpptarbija jaoks soodsam. Eesti olusid arvestav seirekava täidab ka EL ühte õiguse alusprintsipi, mille kohaselt tuleb eesmärgi saavutamiseks alati valida kõige vähem koormavam meede.

Kuna joogivee käitlejatele mõeldud seirestrateegiast välistatakse teatud radionukliidid ja veekihid, siis suureneb riiklik vastutus seire tegemisel. See tähendab, et riik peab ise korraldama uuringuid, et suurendada veelgi andmete representatiivsust. Need andmed võetakse ka aluseks ka määrase ajakohastamisel. Nimelt sätestab määrase uus paragrahv <sup>6</sup> veel, et kui uute teadusuuringute andmete või muu usaldusväärse teabe alusel on Terviseametil põhjust eeldada, et indikatiivdoosi kujunemisel võivad olulist osa etendada sama paragrahvi lõike 1 punktis 1 nimetatud veekihtidest pärinev joogivesi või täiendavad radionukliidid, on joogivee käitlejal kohustus Terviseameti nõudmisel vastavate radionukliidide kontsentratsioonid joogivees määrata. See muudatus toob kaasa vajaduse korraldada riiklike lisauuringuid, mis on üsnagi kulukad. Arvestades, et uuringuid ei pea tegema iga aasta, vaid näiteks kord 5. aasta jooksul, võiks prognoosida järgmise kümne aasta lisakuluks ca 400 000 eurot.

Üheksanda ja kümnenda muudatuse sisuks on sätestada seire ja selle sagedus. Selleks täiendatakse paragrahvi 8 uute lõigetega (4<sup>1</sup>) ja (4<sup>2</sup>), mille kohaselt tuleb indikatiivdoos määrata joogivee käitleja poolt iga kümne aasta tagant või kui konkreetses proovis on parameetri kontrollväärtus ületatud, teavitab joogivee käitleja sellest Terviseametit, kes otsustab proovivõtusageduse suurendamise vajaduse üle, et tagada aasta keskmise kontrollväärtuse representatiivsus. Ka kehtiv määras sätestab sageduseks 1 kord 10 aasta jooksul, kuid uuena saab käsitleda Terviseameti rolli sagedasema seire üle otsustamisel juhul kui väärtust on ületatud. Selle muudatusega kaasneb teatav lisatöö Terviseametile, mis ei ole iseenesest suur.

Muudatuste number üksteist ja kaksteist sisuks on vahe tegemine, milliste joogivee kvaliteedinäitajate korral tuleb tegutseda kohe ja milliste korral tuleb kaaluda meetmete võtmist. Radioloogiliste näitajate osas, kui vesi ei vasta nõuetele, peab joogivee käitleja koheselt uurima kvaliteedi mittevastavuse põhjusi ning riskihindamise tulemustest sõltuvalt võtma vajaduse korral parandusmeetmeid vee kvaliteedi viimiseks tasemele, mis vastab inimese tervise kaitsmise nõuetele, ühtlasi tuleb siis teavitada asjaomast elanikkonda võimalikust ohust tervisele ning andma elanikkonnale asjakohast nõu täiendavate ettevaatusabinõude kohta, mida võtta tervise kaitseks. Osaliselt on muudatuse mõju hinnatud juba parameetri kontrollväärtuste juures. Radioloogiliste näitajate osas võimaldab direktiiv meetmete kaalumist ning ei nõua kohest tegutsemist vee keelamise vms näol. Samas ei ole uues direktiivis antud juhiseid, mida nimetatud kaalumise aluseks võtta, ehk millised on need tingimused, mis ohustavad inimese tervist. See küsimus tõusetus ka 2014. aasta detsembris liikmesriikide ja komisjoni kohtumisel, kus arutati direktiivi ülevõtmist. Mitme EL liikmesriigi eksperdid, sealhulgas Eesti esindaja selgitasid, et praegu ei ole head praktikat, mille alusel edasisi tegevusi kavandada. Lahenduseks pakuti ka Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuuri ja/või Maailma Terviseorganisatsiooniga koostöös vastava juhise väljatöötamist. Samas nenditi, et selline juhise saaks olla siiski üldine, kuna tegemist on ka poliitilise küsimusega ja igal liikmesriigil peab säilima võimalus lõplikult ise otsustada, milliseid meetmeid ja millal kasutusele võtta. Seega isegi rahvusvahelise juhise koostamise järel on Eestil vaja siiski välja

töötada riiklik kava, juhaks kui vesi ületab parameetri kontrollväärtusi. See ei ole otseselt vajalik direktiivi ülevõtmiseks, küll aga selle paremaks rakendamiseks.

Eeltööd selleks on ka alustatud, kuna Tartu Ülikooli ja Keskkonnainvesteeringute Keskuse abiga kaardistatakse praegu veekäitlejate veepuhastusmeetodeid ja tekkivate jäätmete potentsiaali. Nimetatud töö valmib 2015. aasta suveks. Seejärel tuleb paika panna edasine tegevusplaan – kas vaja on lisauuringuid ja millises mahus, et oleks piisav alus otsustamiseks, millal ja mis ulatuses parandusmeetmeid Eesti joogivee käitlejad kasutusele peavad võtma.

Kolmeteistkümnenda muudatusega tunnistatakse määruse paragrahvi 10 lõige (2<sup>1</sup>) kehtetuks. Muudatus ei ole vajalik otseselt direktiivi ülevõtmiseks, kuid kehtiv säte ei ole ka antud kujul kohane. Sätte sisu kohaselt Keskkonnaamet hindab elanike ja elanikkonna vaatlusrühmade efektiivdooside tulemusi ja radionukliidide sissevõtmist põhjustatud dooside doosikoefitsiendi väärtusi vastavalt kiirgusseadusele ning teavitab tulemustest Terviseamet. Keskkonnaameti ülesandeks on küll riikliku kiirgusseire tegemine, kuid antud määrus sätestab seire strateegia joogivee käitlejale.

Muudatuse number neliteist alusel tunnistatakse kehtetuks paragrahvi 12 lõige 2, kuna sellekohaselt teostab järelevalvet määruse üle Keskkonnaamet, kellel vastav funktsioon puudub. Veeseaduse kohaselt teostab joogivee kvaliteedinõuete üle järelevalvet Terviseamet. Muudatusega kehtiv olukord ei muutu, seega ei ole sellel ka mõju.

Muudatusega number viisteist jäetakse määruse tekstist välja paragrahvi 13 lõikes 3 sätestatu, mis ütleb, et määruse paragrahvis 6 toodud radioloogiliste näitajate vastavuse nõue jõustub 1. jaanuaril 2003. a. Antud säte ei ole joogivee määruse muutmise järgselt enam asjakohane, kuna radioloogiliste kvaliteedinäitajaid puudutavaid sätteid uuendatakse.

Muudatusega number kuusteist kehtestaks määruse lisa indikatiivdoosi arvutamiseks ja analüüsides tulemuslikkuse kriteeriumite sätestamiseks. Selle aluseks on võetud direktiiv 2013/51/EURATOM ning selle mõju on varasemalt selles eelnõus juba hinnatud.

Paragrahviga 2 sätestatakse määruse jõustumisaeg. Määrus peab jõustuma hiljemalt 28. novembril 2015. a.

Lisaks eelkirjeldatud muudatustele kaaluti ka veel lisamuudatuste tegemist. Direktiivi kohaselt ei pea radionukliidide analüüsimiseks kasutama akrediteeritud laborit. Vastavalt veeseaduse paragrahvile 13 on see Eestis aga kohustuslik. Selle alusel korraldab joogivee käitaja mikrobioloogiliste, keemiliste ja indikaatornäitajate uuringuid akrediteeritud laboris. Kuna veeseaduse vastav nõue kehtib juba aastaid, siis ei ole otstarbekas teha radionukliidide osas enam erisust. Probleemiks on see, et Eestis teatud radionukliidide analüüsimine akrediteeritud vaid kahes laboris – Keskkonnaameti ja Tartu Ülikooli laboris. See tekitab teatud ebakindlust ja ilmselt vajadust aegajalt tellida proove ka naaberriikide, näiteks Soome laboritest. Teisalt, kuna veeseaduses on akrediteeritud labori nõue sätestatud juba varem, siis ei saa erandi vajalikkust põhjendada asjaoluga, et Eestis on vähe akrediteeritud laboreid. Seetõttu antud juhul jääb riiklik õigus rangemaks kui direktiiv. Kuna võrreldes kehtiva olukorraga midagi ei muutu, ei muutu ka sätte mõju.

### **3. Eelnõu vastavus Euroopa Liidu ja Eesti õigusaktidele**

Eelnõu on koostatud eesmärgiga viia Eesti õigus kooskõlla Euroopa Liidu õigusega. Selleks on koostatud ka direktiivi ja riigisisese õiguse võrdlustabel ning viidud läbi ka analüüs. Analüüsi

tulemused on juba esitatud Euroopa Komisjonile ning võrdlustabel lisatakse käesolevale eelnõule (*lisa 1*).

#### **4. Määruse mõju**

Määruse mõju on hinnatud eelnõu sisu ja võrdleva analüüsi punkti all. Kokkuvõtvalt võib järeldada, et eelnõu mõju on positiivne, kuna sellega esitakse Eesti riigi eripärasid arvestav seirestrateegia, samuti ei käsitleta edaspidi radioloogilisi näitajaid piirmääradena. See võimaldab optimeerida kulusid, mis kaasnevad vee puhastamise ja analüüsimisega.

#### **5. Määruse rakendamiseks vajalikud kulud ja eeldatavad tulud**

Määruse rakendamisega ei kaasne olulist kulude suurenemist. Teatavad lisakulud kaasnevad Terviseametile, kelle töökohustuste hulk suureneb ja seetõttu võib suureneda ka tööjõukulu või vajaduse töötajate tööülesannete ümber struktureerimiseks. Riiklike uuringute tegemisega kaasneb samuti kulu, mida võiks järgmise kümne aasta jooksul hinnata 400 000 euro suuruseks. Ka juhise koostamine, mille alusel joogivee käitlejatele nõu anda koostamise kuluks, eeldusel et selle koostamiseks on vajalikud veel lisauuringud, võiks pidada 50 000 eurot.

Joogivee käitlejatele määruse muudatused lisakulusid ei too, sest ka praegu peab joogivee radioaktiivsusest põhjustatud doose hindama. Pigem aitab määrus kavandatavaid veepuhastamisega kaasnevaid kulutusi paremini läbi mõelda, samuti vähenevad kohustused proovide hulga optimeerimise näol.

#### **6. Määruse jõustumine**

Määrus jõustub 28. novembril 2015. a.

#### **7. Eelnõu kooskõlastamine**

Eelnõu esitatakse eelnõude infosüsteemi kaudu kooskõlastamiseks Keskkonnaministeeriumile, Siseministeeriumile, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile, Rahandusministeeriumile ning arvamuse avaldamiseks Terviseametile ja Keskkonnaametile.